# HP NetServer LH 3/3r et LH 4/4r
# Guide de mise à niveau du stockage de masse

Français

**Numéro de référence HP 5967-5266**
**Imprimé en novembre 1998**

## Avertissement

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis.

**Hewlett-Packard n'offre aucune garantie d'aucune sorte portant sur ce matériel y compris, de manière non limitative, la garantie implicite de commercialisation et d'adaptation à un usage particulier.**
Hewlett-Packard n'est pas responsable des erreurs pouvant apparaître dans ce manuel, non plus que des dommages directs ou indirects résultant de l'équipement, des performances et de l'utilisation de ce matériau.

Hewlett-Packard ne garantit ni la fiabilité, ni les conséquences de l'utilisation de ses logiciels lorsqu'ils sont exploités sur des matériels qui ne sont pas de marque Hewlett-Packard.

Les informations contenues dans ce document sont originales et protégées par copyright. Tous droits réservés. L'acheteur s'interdit en conséquence de les photocopier, de les reproduire ou de les traduire dans toute autre langue, sauf accord préalable et écrit de Hewlett-Packard Company.

Compaq est une marque déposée de Compaq Computer Corp.

Torx est une marque déposée de la Division Camcar de Textron, Inc.

Hewlett-Packard Company
Network Server Division
Technical Marketing / MS 45S-LE
10955 Tantau Avenue
Cupertino, CA 95104 USA

© Copyright 1998, Hewlett-Packard Company.

## A qui est destiné ce manuel

Ce guide d'utilisation est destiné à la personne qui installe, administre et dépanne les serveurs de réseau. Hewlett-Packard Company suppose que vous êtes qualifié pour dépanner l'équipement informatique et formé pour reconnaître les risques des produits ayant des niveaux d'énergie dangereux.

# Table des matières

**1 Introduction ..... 1**
A propos de ce guide ..... 1
Précautions ..... 4
Vérification du contenu ..... 5
Outils requis ..... 6
Documents dont vous pouvez avoir besoin ..... 6

**2 Installation ..... 9**
Présentation de l'installation ..... 9
Etape 1 : mise hors tension et débranchement ..... 10
Etape 2 : retrait du cadre de face avant ..... 10
S'il s'agit d'un NetServer monté sur socle ..... 11
S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack HP ..... 12
S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack Compaq ..... 16
Etape 3 : retrait du capot 1 et du cache de compartiment ..... 19
Etape 4 : installation de la cage d'unités de stockage de masse ..... 22
Etape 5 : retrait des unités de ventilation ..... 25
S'il s'agit d'un NetServer monté sur socle ..... 25
S'il s'agit d'un NetServer monté en rack ..... 27
Etape 6 : installation du câble SCSI ..... 29
Etape 7 : branchement du faisceau de câbles d'alimentation ..... 31
Etape 8 : remise en place des unités de ventilation ..... 32
Etape 9 : remise en place du capot 1 et du cadre de face avant ..... 34
S'il s'agit d'un NetServer monté sur socle ..... 34
S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack HP ..... 36
S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack Compaq ..... 41
Etape 10 : installation de modules de disque dur ..... 45
A propos des adresses SCSI de la deuxième cage ..... 46
Etape 11 : branchement du (des) cordon(s) d'alimentation et des autres câbles ..... 48
Etape 12 : vérification des DEL des unités de disque dur ..... 49
A propos des DEL des disques durs ..... 52

Français

**3 Configuration du stockage de masse ..... 53**
Choix d'une configuration RAID ou non RAID ..... 53
Configuration non RAID ..... 54
Sauvegarde des données ..... 55
Exécution de l'utilitaire Setup ..... 55
Exécution de l'utilitaire de configuration Symbios ..... 59
Vérification des modules de disque dur ..... 62

**A Configuration RAID ..... 65**
Configuration initiale avec deux canaux HP NetRAID intégrés ..... 65
Ajout ultérieur d'un deuxième canal HP NetRAID intégré ..... 65

**B Garantie et assistance ..... 67**
Garantie limitée sur les accessoires ..... 67
Accessoires Hewlett-Packard ..... 67
Matériel tierce partie ..... 68
Assistance téléphonique et de dépannage HP ..... 68

**C Informations réglementaires ..... 69**

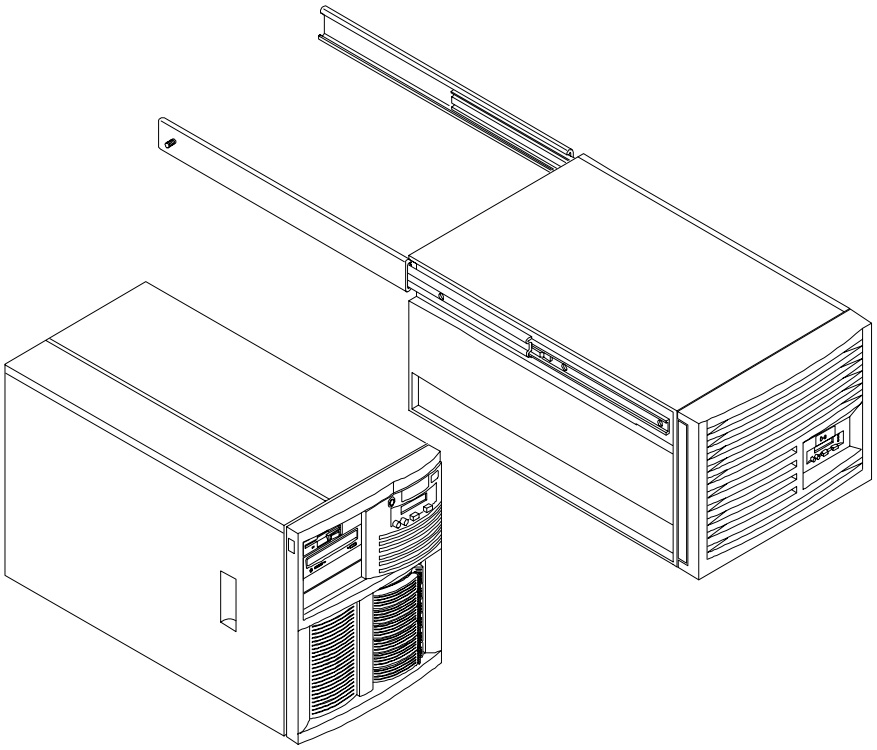
**Index ..... 71**

# 1 Introduction

## A propos de ce guide

Ce guide contient des instructions concernant l'installation du kit de mise à niveau D6077A permettant d'ajouter une deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement à votre HP NetServer LH 3/3r ou LH 4/4r. Le HP NetServer LH 3 ou LH 4 correspond à la configuration autonome montée sur socle et le HP NetServer LH 3r ou 4r correspond à la configuration montée en rack, comme illustré à la figure 1-1.

Français



**HP NetServer LH 3 ou 4**

**HP NetServer LH 3r ou 4r sur les glissières du rack**

**Figure 1-1. Configurations du NetServer**

Ce guide utilise les noms suivants pour désigner les boîtiers de rack :

- **Rack HP :** désignation utilisée dans ce guide pour l'ensemble des boîtiers de rack suivants :
  - ◊ Boîtiers de rack HP Systems, références J1487B et J1487A
  - ◊ Boîtiers de rack HP System/E, références J1500A, J1501A, J1502A
  - ◊ Boîtiers de rack HP System/U, références J1464A et J1466A
- **Rack Compaq :** désignation utilisée dans ce guide pour les boîtiers de rack Compaq® 4000/7000.

**REMARQUE** Les instructions fournies dans ce guide concernent spécifiquement les boîtiers de rack HP, références J1464A, J1466A, J1487B, J1488A, J1500A, J1501A et J1502A, ainsi que les racks Compaq® 4000/7000.

Pour plus d'informations sur l'installation d'autres racks, reportez-vous aux instructions du kit de montage en rack fourni avec votre rack ou votre NetServer, ou consultez le site Web suivant :

**http://www.hp.com/go/enclosures**

Le chapitre 2 de ce guide vous indique comment installer la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement, son câble SCSI et les modules de disque, comme illustré à la figure 1-2.

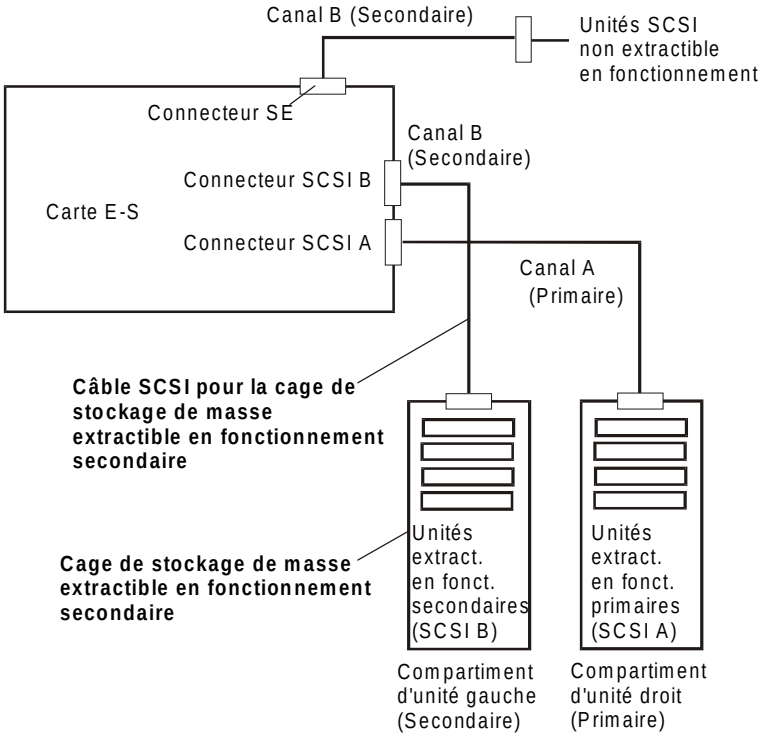



**Figure 1-2. Deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement et câble SCSI**

Le chapitre 3 explique comment configurer les unités de disque dans une configuration non RAID (également appelée configuration "JBOD" ou "Just a Bunch of Disks" (simple groupe de disques)), qui correspond au mode par défaut défini en usine.

L'annexe A indique où trouver des informations concernant la configuration des unités de disques en unités RAID gérées par le contrôleur HP NetRAID intégré.

L'annexe B contient des informations relatives à la garantie et à l'assistance technique, et l'annexe C contient des informations réglementaires.

Français

# Précautions

Suivez les procédures décrites ci-dessous pour garantir une manipulation des composants en toute sécurité, sans risque pour vous ni pour le NetServer :

| | |
|---|---|
| **IMPORTANT** | Présence de tensions dangereuses à l'intérieur du NetServer. Veillez à TOUJOURS débrancher le(s) cordon(s) d'alimentation secteur du HP NetServer avant de retirer le capot. Si vous ne respectez pas cette consigne, vous vous exposez à un risque de blessures graves. |

| | |
|---|---|
| **IMPORTANT** | Pour empêcher que le rack ne se renverse, avancez le pied anti-basculement ou fixez le dispositif anti-basculement avant de mettre le NetServer en position d'extension. Vous devez également abaisser les pieds de nivellement du rack afin d'améliorer la stabilité et d'empêcher que le rack ne roule. Si vous ne respectez pas ces consignes, vous vous exposez à un risque de blessures graves. |

| | |
|---|---|
| **ATTENTION** | Cet accessoire est sensible à l'électricité statique et peut facilement être endommagé par une manipulation incorrecte. L'utilisation d'un bracelet antistatique est recommandée. Lisez les informations suivantes attentivement avant de le manipuler :<br>• Laissez l'accessoire dans son emballage antistatique jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer.<br>• Utilisez un kit de maintenance antistatique, tel que 3M® 8501/8502/8505 ou équivalent.<br>• Avant de retirer l'accessoire de son emballage antistatique, touchez une surface métallique non peinte mise à la terre du HP NetServer pour décharger l'électricité statique. |

# Vérification du contenu

Défaites l'emballage et vérifiez le contenu du coffret d'expédition. Ce kit de mise à niveau du stockage de masse contient les éléments suivants :

- Cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement, illustrée à la figure 1-3
- Vis permettant le montage de la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement
- Câble SCSI permettant la connexion de la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement
- *HP NetServer LH 3/3r et LH4/4r Guide de mise à niveau du stockage de masse* (le présent document)

Français

Si un élément est manquant ou endommagé, contactez votre distributeur.

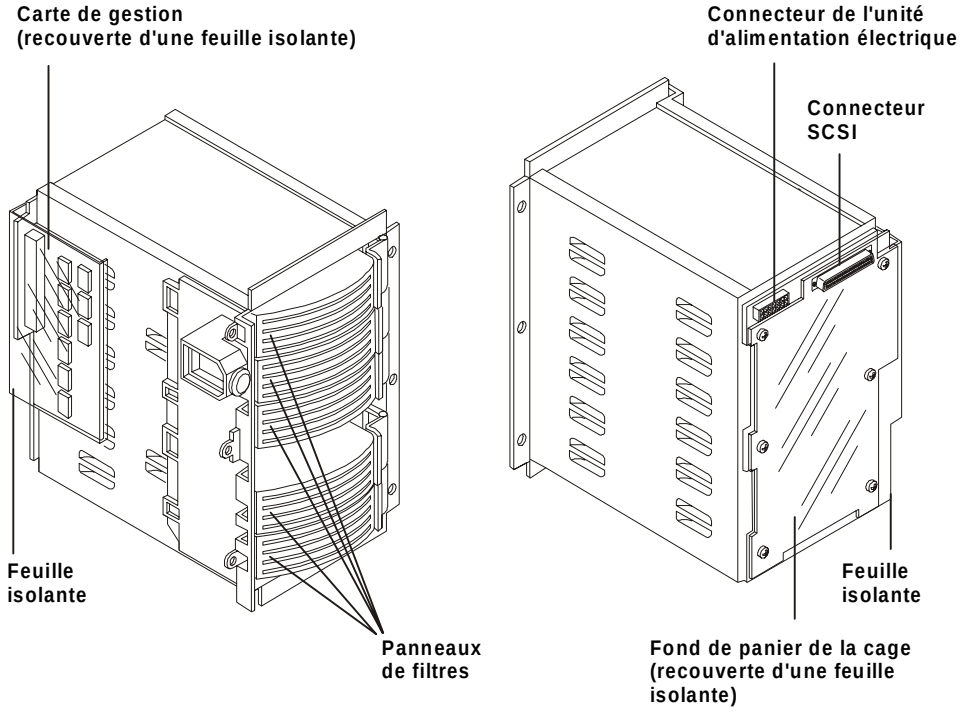



**Figure 1-3. Vues avant et arrière de la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement**

| | |
|---|---|
| **ATTENTION** | Une feuille isolante recouvre la carte de gestion et le panneau arrière de la cage d'unités. Laissez-la en place et faites attention de ne pas l'endommager. |

## Outils requis

Vous aurez également besoin des équipements suivants pour installer ce kit de mise à niveau :

- un kit de service antistatique (3M® référence 8501/8502/8505 ou équivalent) contenant un bracelet, un tapis antistatique et un câble. Utilisez ce kit pour éviter que le système ne soit endommagé par l'électricité statique,
- un tournevis Torx T-15,
- un tournevis Torx T-25,
- le *CD-ROM HP NetServer Navigator* (requis pour la configuration RAID).

# Documents dont vous pouvez avoir besoin

Reportez-vous aux documents suivants fournis avec votre NetServer :

- **Guide d'utilisation :** le *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 3/LH 3r* ou le *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 4/LH 4r*
- **Itinéraire :** l'*Itinéraire d'installation du HP NetServer LH 3*, l'*Itinéraire d'installation du HP NetServer LH 3r*, l'*Itinéraire d'installation du HP NetServer LH 4*, ou l'*Itinéraire d'installation du HP NetServer LH 4r*
- *Guide de configuration du contrôleur HP NetRAID intégré*

Le document *HP NetServer Ultra2 SCSI Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide* est fourni avec les unités de disque dur extractibles en fonctionnement Ultra2 SCSI et leurs berceaux.

Si vous avez un NetServer installé dans un rack, reportez-vous soit au manuel *HP NetServer LH 3/LH 3r - Guide de référence de câblage en rack*, ou au manuel *HP NetServer LH 4/LH 4r - Guide de référence de câblage en rack*, ainsi qu'à la référence appropriée de la liste ci-dessous :

- **Pour un rack HP Systems :** annexe A du *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 3/LH 3r* ou du *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 4/LH 4r*

- **Pour un rack HP Rack System/E ou un rack HP Rack System/U :** le chapitre 8 du *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 3/LH 3r* ou du *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 4/LH 4r*
- **Pour un rack Compaq :** documents *HP NetServer LH 3r Installation Guide for Compaq® 4000/7000 Racks* ou *HP NetServer LH 4r Installation Guide for Compaq® 4000/7000 Racks*

Le *CD-ROM HP NetServer Online Documentation* contient l'ensemble des documents répertoriés ci-dessus.

# 2 Installation

## Présentation de l'installation

L'installation d'une deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement dans votre NetServer comporte les étapes générales suivantes qui sont décrites dans ce chapitre :

- Etape 1 : mise hors tension et débranchement
- Etape 2 : retrait du cadre de face avant

  (Si le NetServer se trouve dans un boîtier de rack, retirez-le)
- Etape 3 : retrait du capot 1 et du cache de compartiment
- Etape 4 : installation de la cage d'unités de stockage de masse
- Etape 5 : retrait des unités de ventilation
- Etape 6 : installation du câble SCSI
- Etape 7 : branchement du faisceau de câbles d'alimentation
- Etape 8 : remise en place des unités de ventilation
- Etape 9 : remise en place du capot 1 et du cadre de face avant

  (Installez également le NetServer dans le rack, si nécessaire)
- Etape 10 : installation des modules de disque dur
- Etape 11 : branchement du (des) cordon(s) d'alimentation et des autres câbles
- Etape 12 : vérification des DEL des unités de disque dur

Une fois l'installation terminée, passez au chapitre 3 pour configurer vos unités de stockage de masse.

# Etape 1 : mise hors tension et débranchement

Pour mettre le NetServer hors tension et le débrancher, procédez comme suit :

1. Effectuez une sauvegarde de votre système.
2. Mettez le réseau hors fonction.
3. Mettez le HP NetServer hors tension.
4. Débranchez le (les) cordon(s) d'alimentation secteur ainsi que tous les câbles externes du HP NetServer.

| | |
|---|---|
| **IMPORTANT** | Avant de retirer le capot, débranchez toujours le (les) cordon(s) d'alimentation et les câbles téléphoniques. Débranchez les câbles téléphoniques pour éviter tout risque d'électrocution provenant des tensions de sonnerie du téléphone. Débranchez le (les) cordon(s) d'alimentation pour éviter d'être exposé à des niveaux d'énergie élevés pouvant provoquer des brûlures si des objets métalliques (outils, bijoux) court-circuitent des pièces.<br><br>Notez que l'interrupteur d'alimentation ne coupe PAS l'alimentation en veille. Vous devez débrancher le (les) cordon(s) d'alimentation secteur pour couper l'alimentation en veille. Si le bouton rétroéclairé situé sur l'écran à cristaux liquides du panneau avant est encore allumé, cela signifie que l'alimentation en veille est toujours sous tension. |

# Etape 2 : retrait du cadre de face avant

Pour retirer le cadre de face avant, suivez la procédure correspondant à la configuration de votre NetServer :

- HP NetServer monté sur socle
- HP NetServer monté dans un rack HP
- HP NetServer monté dans un rack Compaq

## S'il s'agit d'un NetServer monté sur socle

S'il s'agit d'un HP NetServer monté sur socle, effectuez les opérations suivantes pour retirer le cadre de face avant :

1. Si le HP NetServer est monté sur roulettes, bloquez-les afin d'empêcher tout mouvement du NetServer.
2. Déverrouillez le cadre de face avant à l'aide de la clé si nécessaire.
3. Le cadre de face avant s'enclenche sur l'avant de châssis du NetServer à l'aide de deux ergots situés sur le bord avant supérieur du châssis et il s'insère dans trois fentes situées sur le bord avant inférieur du châssis. Tirez sur le cadre de face avant vers l'avant jusqu'à ce qu'il se libère de ces ergots, puis soulevez-le vers l'avant et vers le haut pour le dégager de la face avant du châssis, comme illustré à la figure 2-1.



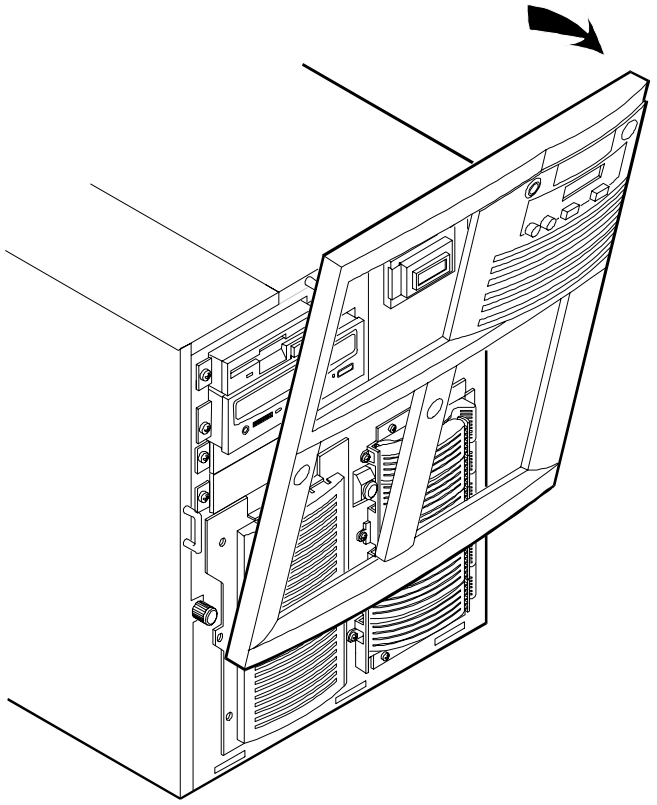


**Figure 2-1. Retrait du cadre de face avant du NetServer (monté sur socle)**

## S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack HP

S'il s'agit d'un HP NetServer monté dans un rack HP, reportez-vous à la documentation du NetServer et à celle de votre rack tandis que vous effectuez les opérations suivantes pour retirer le cadre de face avant :

1. Assurez-vous que tous les dispositifs anti-basculement et anti-roulement sont installés et utilisés :
   - ◊ **Pour les racks HP Rack System et les racks HP Rack System/E,** avancez le pied anti-basculement situé sous l'avant du rack, puis abaissez les quatre pieds de nivellement situés aux quatre coins du rack.
   - ◊ **Pour les racks HP Rack System/U,** assurez-vous que le dispositif anti-basculement est fixé, puis abaissez les quatre pieds de nivellement situés aux quatre coins du rack.

| **IMPORTANT** | Pour empêcher que le rack ne se renverse, vous devez avancer le pied anti-basculement situé sous l'avant du boîtier du rack avant de mettre le HP NetServer en position d'extension. Vous devez également abaisser les pieds de nivellement situés aux quatre coins du rack afin d'améliorer la stabilité et d'empêcher que le rack ne roule. Si vous ne respectez pas ces consignes, vous vous exposez à un risque de blessures graves. |
|---|---|

2. Si le rack est équipé d'une porte, retirez-la.
3. Le NetServer utilise un support de fixation de châssis (support en Z en acier) pour maintenir l'arrière du NetServer en place contre le rack. Dégagez le NetServer du support de fixation de châssis en dévissant les deux vis illustrées à la figure 2-2. Laissez le support fixé contre la colonne du rack.

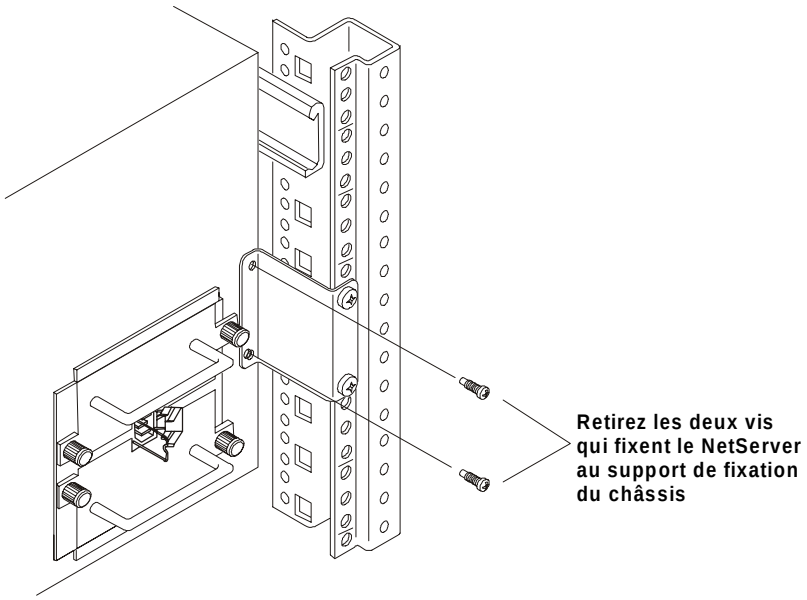



**Figure 2-2. Retrait des vis qui maintiennent le NetServer contre le support de fixation du châssis (illustration pour le HP NetServer LH 3r ; le nombre de modules d'alimentation peut varier)**

4. Le cadre de face avant est maintenu par des clips contre le châssis du NetServer. Pour retirer le cadre de face avant, tirez-le simplement vers vous jusqu'à ce qu'il se dégage, comme illustré à la figure 2-3.

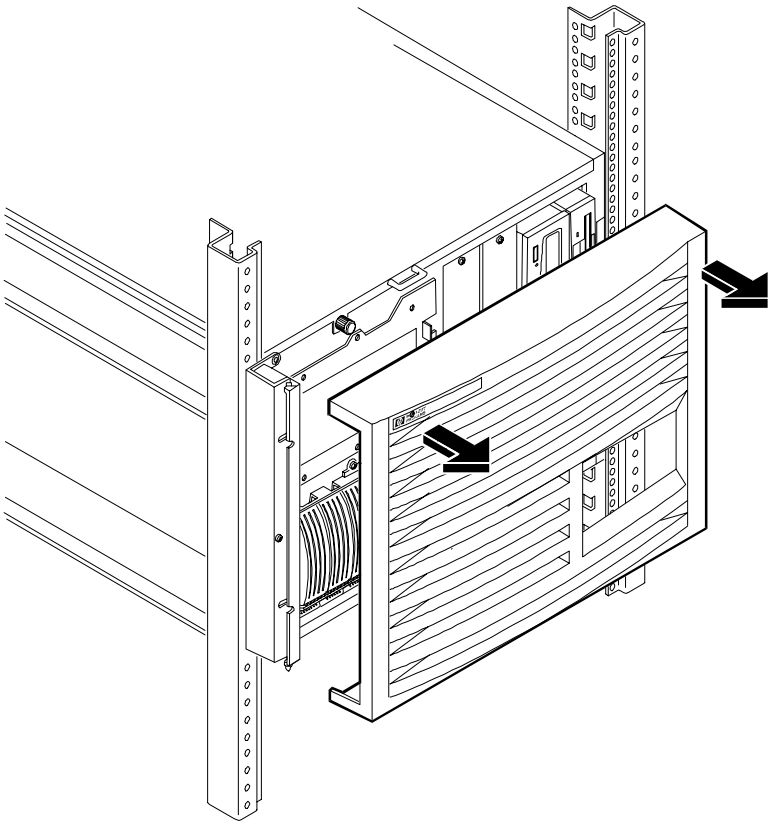


**Figure 2-3. Retrait du cadre de face avant d'un NetServer monté dans un rack HP**

5. Dévissez le châssis du NetServer de l'avant du rack HP en procédant comme suit :

   a. Retirez les deux vis qui fixent la charnière du cadre de face avant sur le rack, comme illustré aux figures 2-4 et 2-5. Ne dévissez pas entièrement la charnière du châssis ; ne retirez que les vis extérieures de sorte que la charnière reste solidaire du châssis du NetServer.

   b. Retirez les deux vis qui fixent le dispositif de verrouillage du cadre sur le rack, comme illustré aux figures 2-4 et 2-5. Ne dévissez pas entièrement l'équerre de fixation du châssis ; ne retirez que les vis extérieures de sorte que le dispositif de verrouillage reste solidaire du châssis du NetServer.

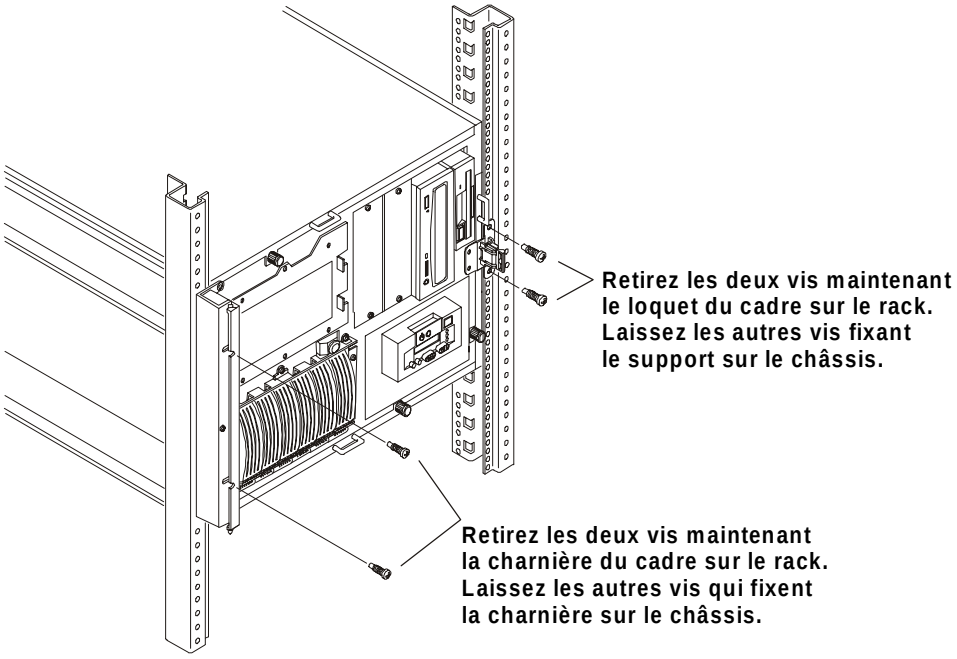

Retirez les deux vis maintenant
le loquet du cadre sur le rack.
Laissez les autres vis fixant
le support sur le châssis.
Retirez les deux vis maintenant
la charnière du cadre sur le rack.
Laissez les autres vis qui fixent
la charnière sur le châssis.

**Figure 2-4. Retrait des vis qui maintiennent le châssis du NetServer contre le rack HP**

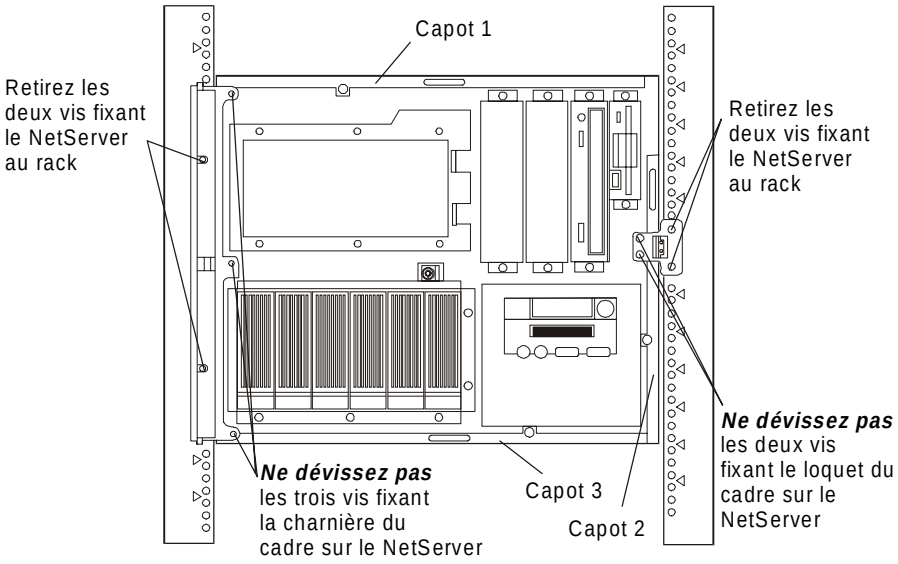

Capot 1
Retirez les deux vis fixant le NetServer au rack
Retirez les deux vis fixant le NetServer au rack
Ne dévissez pas les deux vis fixant le loquet du cadre sur le NetServer
Ne dévissez pas les trois vis fixant la charnière du cadre sur le NetServer
Capot 3
Capot 2

**Figure 2-5. Emplacement des vis du cadre de face avant pour le rack HP**

6. Tirez sur le NetServer vers l'avant de façon à l'écarter du rack jusqu'à ce que le dispositif de verrouillage s'enclenche.

## S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack Compaq

S'il s'agit d'un HP NetServer monté dans un rack Compaq, reportez-vous à la documentation du NetServer et à celle de votre rack tandis que vous effectuez les opérations suivantes pour retirer le cadre de face avant :

1. Vérifiez que le dispositif anti-basculement est installé sur le rack et que les quatre pieds de nivellement sont abaissés.

| | |
|---|---|
| **IMPORTANT** | Pour empêcher que le rack ne se renverse, assurez-vous que le dispositif anti-basculement est installé avant de mettre le NetServer en position d'extension à l'avant du rack. Vous devez également abaisser les pieds de nivellement du rack afin d'améliorer la stabilité et d'empêcher que le rack ne roule. Ne mettez PAS plus d'un appareil à la fois en position d'extension à l'avant du rack. Si vous ne respectez pas ces consignes, vous vous exposez à un risque de blessures graves. |

2. Si le rack est équipé d'une porte, retirez-la.
3. Le cadre de face avant est maintenu par des clips contre le châssis du NetServer. Pour retirer le cadre de face avant, tirez-le simplement vers vous jusqu'à ce qu'il se dégage, comme illustré à la figure 2-6.

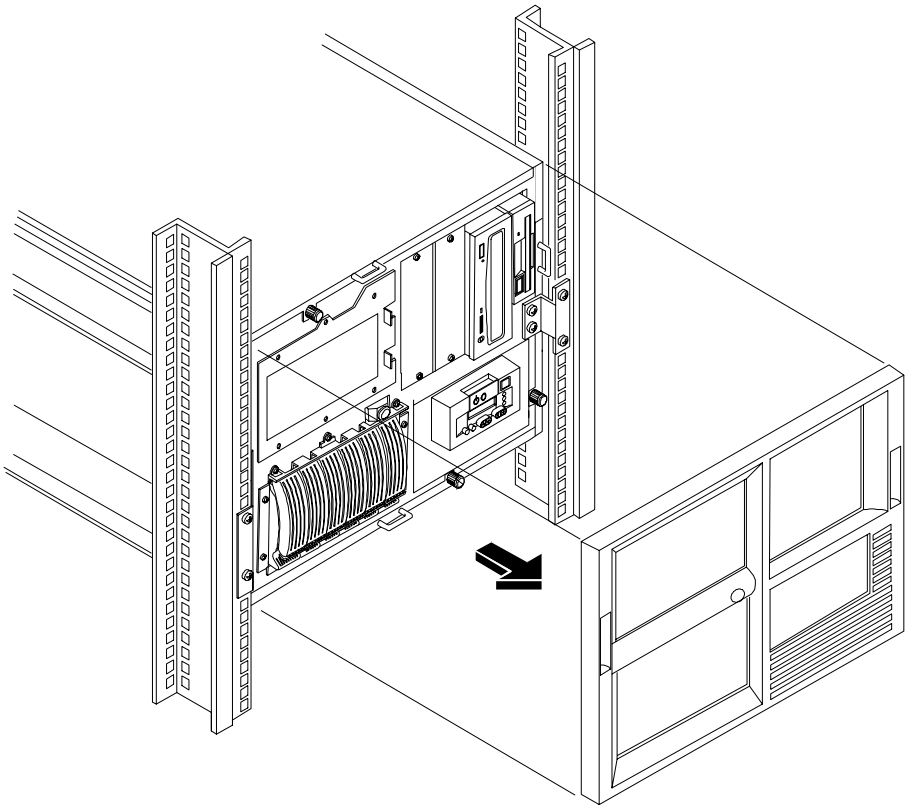


**Figure 2-6. Retrait du cadre de face avant d'un NetServer monté dans un rack Compaq**

4. Dévissez le châssis du NetServer de l'avant du rack Compaq en procédant comme suit :
   a. Retirez les deux vis qui fixent le support de gauche à la colonne du rack, comme illustré à la figure 2-7. Ne retirez pas les vis qui maintiennent le support sur le NetServer.

b. Retirez les deux vis qui fixent le support de droite à la colonne du rack, comme illustré à la figure 2-7. Ne retirez pas les vis qui maintiennent le support sur le NetServer.

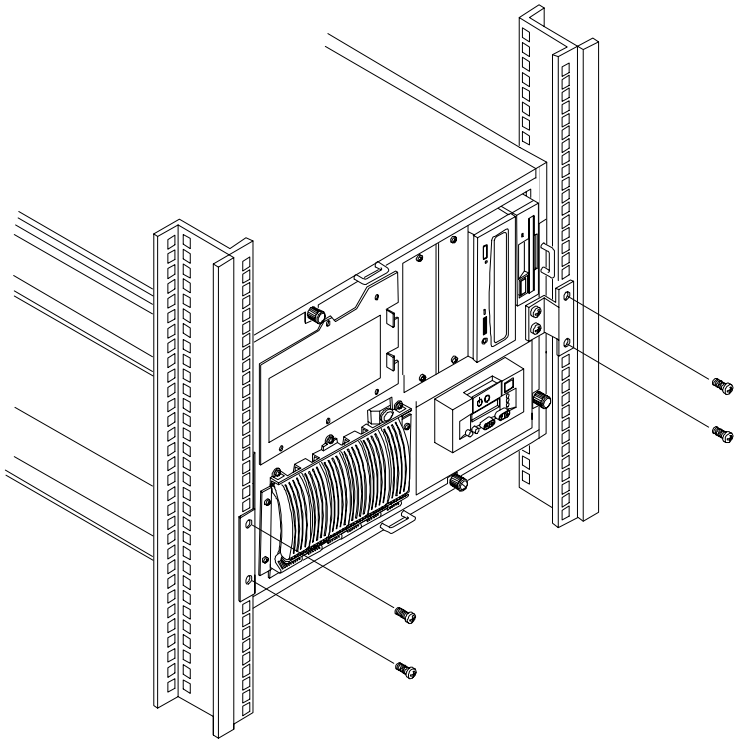


**Figure 2-7. Retrait des vis qui maintiennent le châssis du NetServer sur le rack Compaq**

5. Tirez sur le NetServer vers l'avant de façon à l'écarter du rack jusqu'à ce que le dispositif de verrouillage s'enclenche.

# Etape 3 : retrait du capot 1 et du cache de compartiment

Retirez le capot 1, illustré aux figures 2-8 et 2-9, en dévissant la vis à ailettes puis en tirant sur le capot vers l'avant de façon à le dégager. Soulevez-le en l'écartant du châssis vers l'avant.



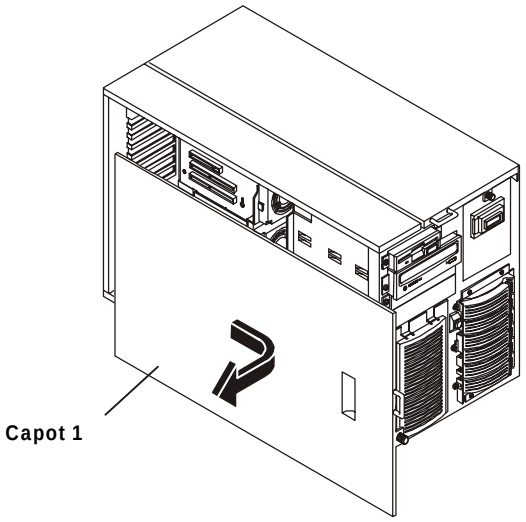



**Figure 2-8. Retrait du capot 1 du HP NetServer (configuration sur socle)**

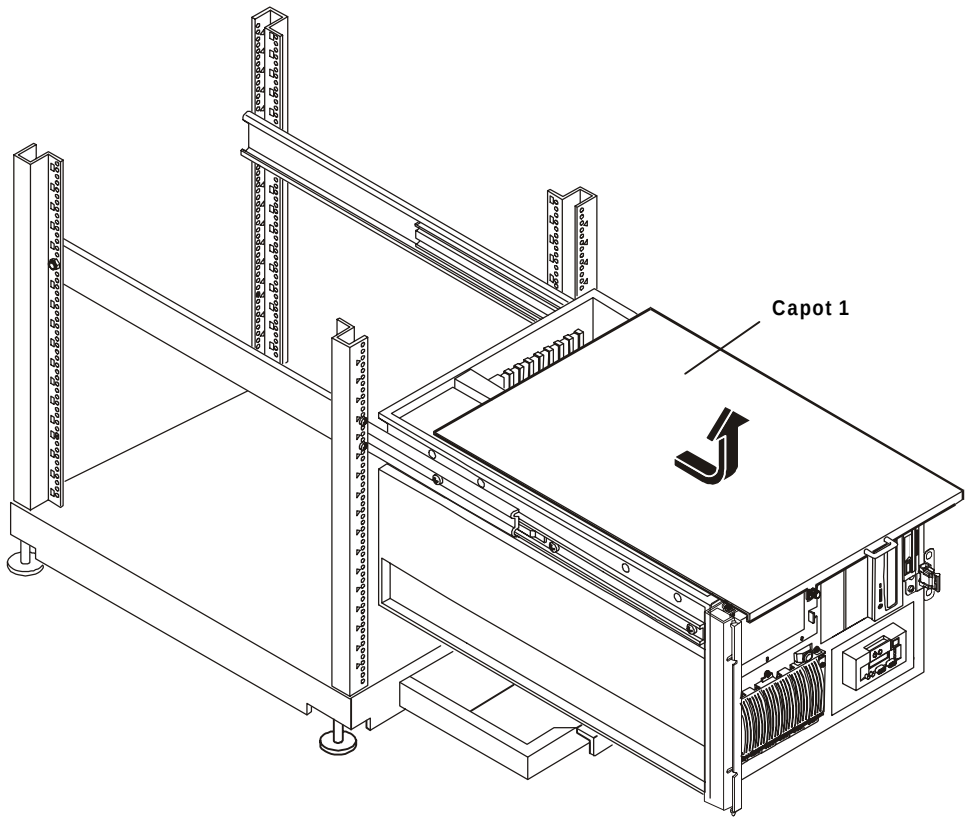
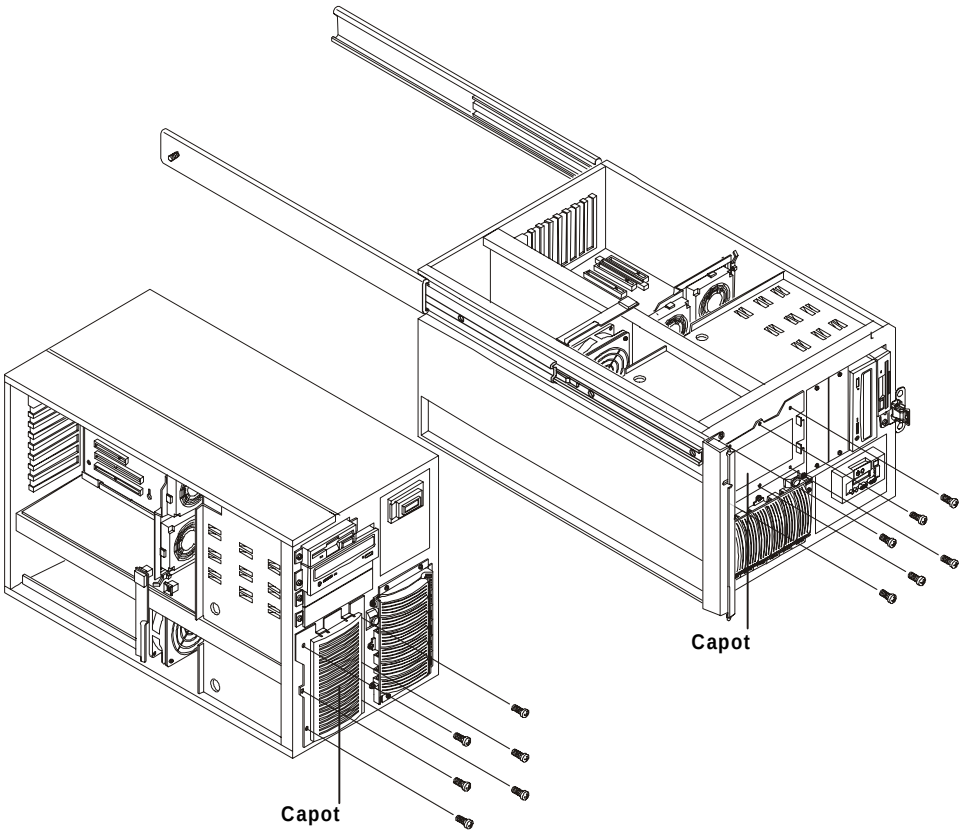



**Figure 2-9. Retrait du capot 1 du NetServer (illustré en rack HP)**

Votre NetServer comporte un cache à l'avant du châssis, au-dessus de la baie d'extension dans laquelle vous allez installer la cage d'unités de stockage de masse. Dévissez les six vis de montage, comme illustré à la figure 2-10 et retirez le cache.

Mettez le cache et les vis de côté pour les utiliser ultérieurement, au cas où vous décideriez un jour de retirer la deuxième cage d'unités de stockage de masse.

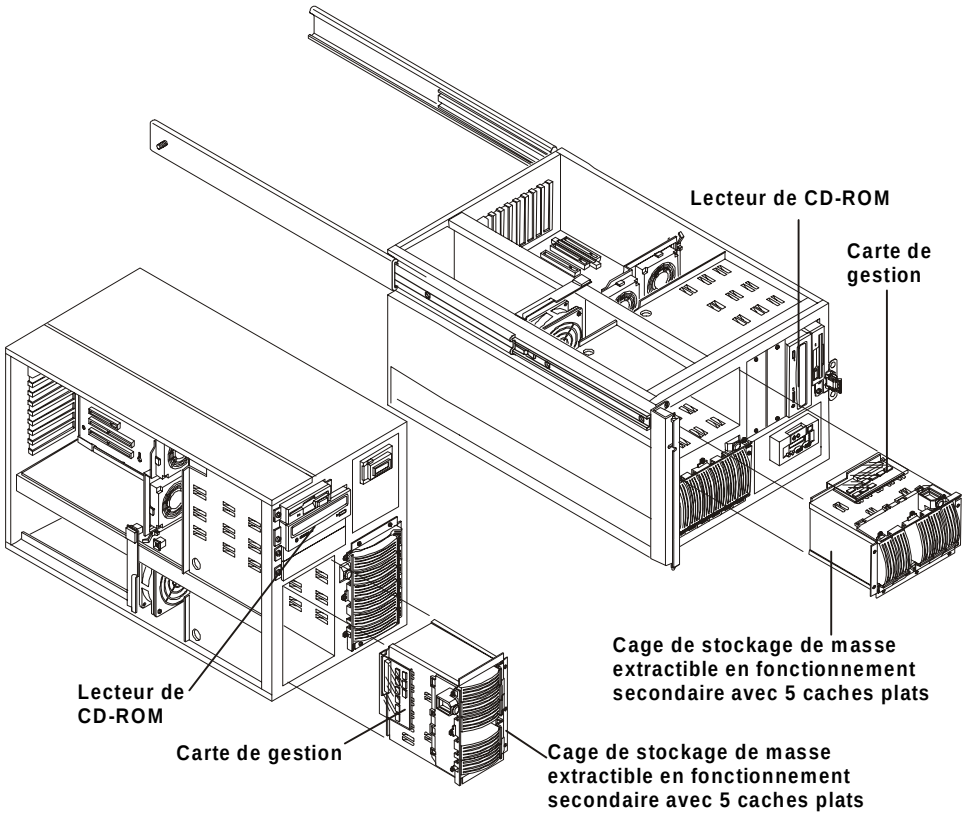



**Configuration montée sur socle** **Configuration optimisée en rack**

**Figure 2-10. Retrait du cache de compartiment (illustration pour le HP NetServer LH 3 et LH 3r)**

# Etape 4 : installation de la cage d'unités de stockage de masse

1. Orientez la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement, comme illustré à la figure 2-11. Le panneau arrière de la cage est orienté face à la baie d'extension vide. Les connecteurs de ce panneau arrière sont près du bord le plus proche du lecteur de CD-ROM.

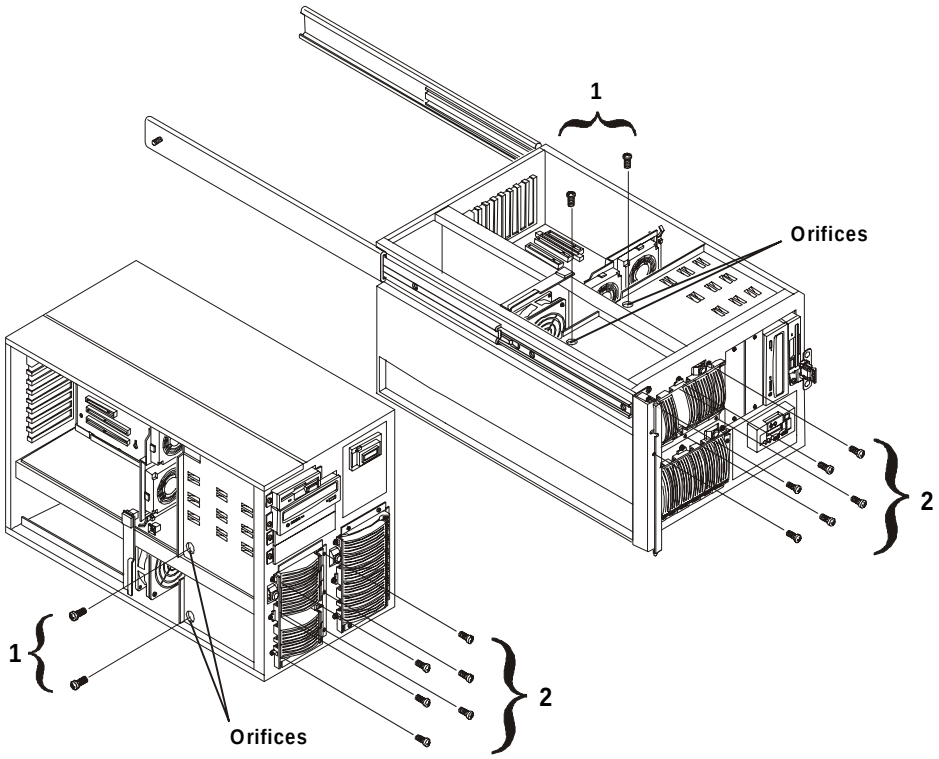

Lecteur de CD-ROM
Carte de gestion
Cage de stockage de masse extractible en fonctionnement secondaire avec 5 caches plats
Lecteur de CD-ROM
Carte de gestion
Cage de stockage de masse extractible en fonctionnement secondaire avec 5 caches plats

**Configuration montée sur socle** **Configuration optimisée en rack**

**Figure 2-11. Orientation et insertion de la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement (illustration pour le HP NetServer LH 3 et LH 3r)**

| **ATTENTION** | Pendant que vous insérez la cage, faites attention de ne pas endommager le panneau arrière, la carte de gestion de la cage et la feuille isolante qui les recouvre (non illustrée à la figure 2-11). |
|---|---|

2. Insérez la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement en la faisant glisser délicatement dans la baie d'extension de stockage de masse, comme illustré à la figure 2-11.
3. Une fois que la cage est positionnée correctement, appuyez dessus fermement jusqu'à ce que ses pattes de fixation soient plaquées contre l'avant du châssis du NetServer.
4. Insérez et vissez à fond les deux vis fournies avec le kit de mise à niveau dans les deux orifices circulaires situés sur le châssis du NetServer et illustrés à la figure 2-12.
   - ◊ Les orifices du HP NetServer LH 3 ou LH 4 sont situés sur le côté du châssis.
   - ◊ Les orifices du HP NetServer LH 3r ou LH 4r sont situés sur le dessus du châssis.




**Configuration montée sur socle** **Configuration optimisée en rack**

**Figure 2-12. Insertion et serrage des deux vis (1), puis Insertion et serrage des six vis (2) ; illustration pour le HP NetServer LH 3 et LH 3r**

5. Insérez les six vis à l'avant de la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement, comme illustré à la figure 2-12, puis vissez-les à fond.

# Etape 5 : retrait des unités de ventilation

Avant d'installer le câble SCSI, retirez les unités de ventilation pour gagner de l'espace de travail et accéder plus facilement au connecteur SCSI B situé sur la carte d'E-S. Les unités de ventilation sont les mêmes, qu'il s'agisse d'une configuration en rack ou sur socle, mais des instructions distinctes sont fournies ci-après du fait que les NetServer sont orientés différemment. Pour retirer les unités de ventilation, suivez la procédure correspondant à la configuration de votre NetServer :

- HP NetServer monté sur socle
- HP NetServer monté en rack



## S'il s'agit d'un NetServer monté sur socle

Pour retirer les unités de ventilation d'un HP NetServer monté sur socle, procédez comme suit :

1. Débranchez les câbles des connecteurs des ventilateurs 0 et 1, illustrés à la figure 2-13, situés sur le panneau arrière du système.

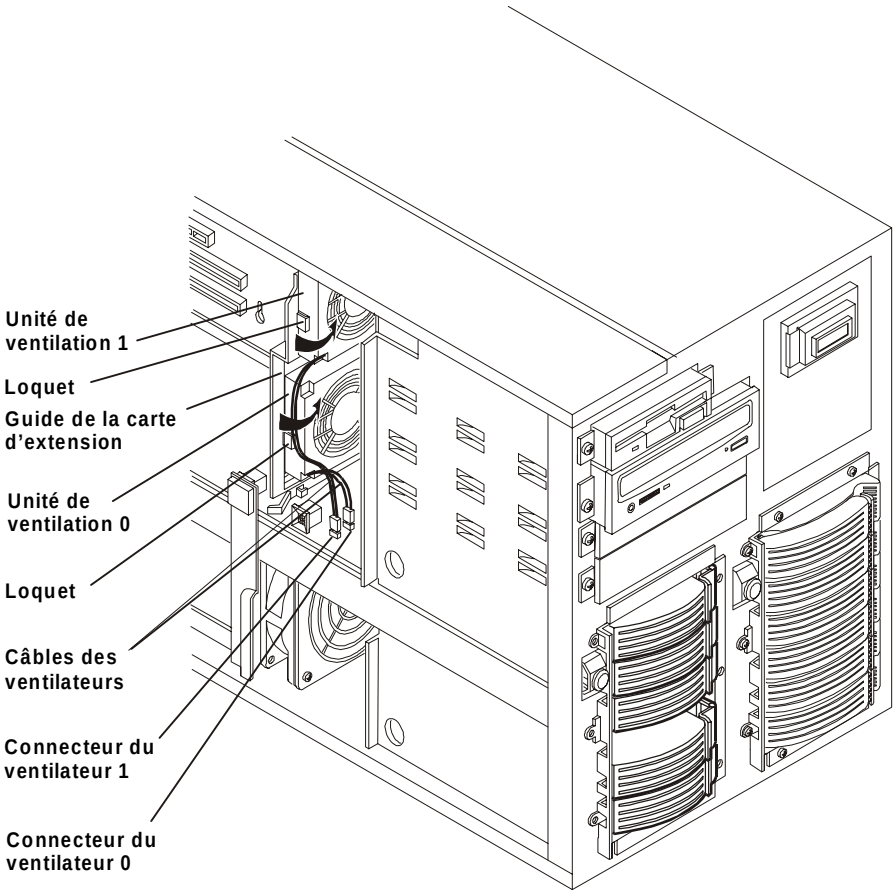



**Figure 2-13. Retrait des unités d'alimentation d'un NetServer monté sur socle (illustration pour le HP NetServer LH 3 ; les détails des câbles des ventilateurs peuvent varier)**

2. Retirez les unités de ventilation 0 et 1 en procédant comme suit :

   a. Appuyez fermement sur le loquet situé sur le côté de l'une des unités de ventilation, illustré à la figure 2-13 et faites pivoter le côté externe de l'unité de ventilation en l'écartant du guide des cartes d'extension.

   b. Tirez doucement sur l'unité de ventilation de façon à dégager les broches situées à l'autre extrémité de l'unité. Retirez l'unité de ventilation du NetServer.

   c. Répétez les actions a et b pour l'autre unité de ventilation.



## S'il s'agit d'un NetServer monté en rack

Pour retirer les unités de ventilation d'un HP NetServer monté en rack, procédez comme suit :

1. Débranchez les câbles des connecteurs des ventilateurs 0 et 1 situés sur le panneau arrière du système. Ces connecteurs sont présentés à la figure 2-13 pour le HP NetServer LH 3.

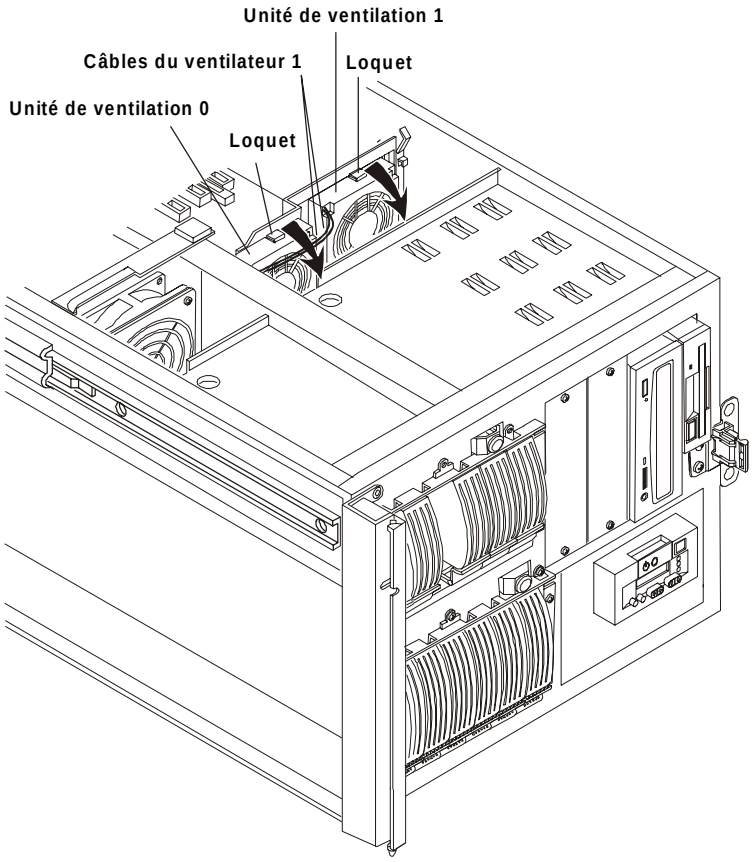



**Figure 2-14. Retrait des unités d'alimentation d'un NetServer monté en rack (illustration pour le HP NetServer LH 3r ; les détails des câbles des ventilateurs peuvent varier)**

2. Retirez les unités de ventilation 0 et 1 en procédant comme suit :

   a. Appuyez fermement sur le loquet situé sur le dessus de l'une des unités de ventilation, illustré à la figure 2-14 et faites pivoter le côté supérieur de l'unité de ventilation en l'écartant du guide des cartes d'extension.

   b. Tirez doucement sur l'unité de ventilation vers le haut de façon à dégager les broches situées à l'autre extrémité de l'unité. Retirez l'unité de ventilation du NetServer.

   c. Répétez les actions a et b pour l'autre unité de ventilation.

# Etape 6 : installation du câble SCSI

Installez le câble SCSI fourni avec le kit en procédant comme suit :

1. Dégagez doucement les câbles des lecteurs de disquettes et de CD-ROM sur le côté de façon à accéder plus facilement au connecteur SCSI B situé sur la carte d'E-S, comme illustré à la figure 2-15.

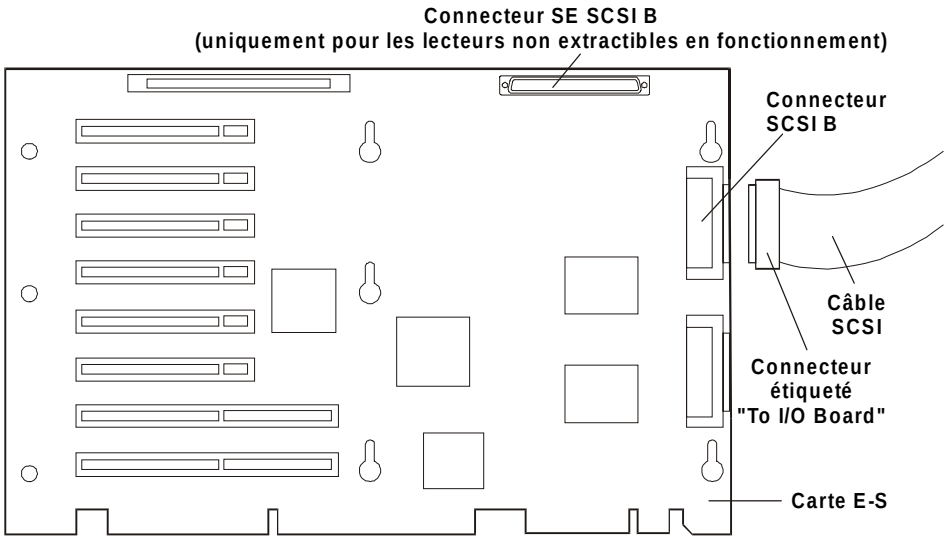



**Figure 2-15. Connexion du câble SCSI au connecteur SCSI B de la carte d'E-S**

2. Branchez le connecteur 68 broches du câble SCSI, étiqueté "To I/O Board" ("Vers la carte d'E-S"), au connecteur SCSI B situé sur la carte d'E-S, comme illustré à la figure 2-15.

   Pour fixer le connecteur 68 broches, appuyez de chaque côté du connecteur et enfoncez-le, comme illustré à la figure 2-16. Deux clics indiquent qu'il est mis en place correctement.

Français

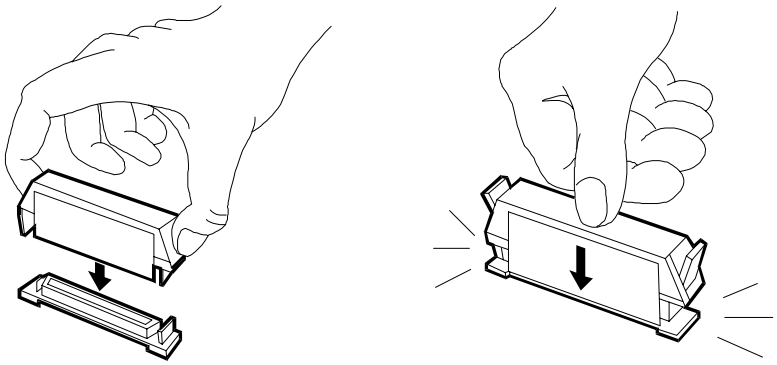


**Figure 2-16. Fixation du connecteur du câble SCSI**

3. Branchez le connecteur 68 broches du câble SCSI, étiqueté "To SCSI Mass Storage Device" ("Vers l'unité de stockage de masse SCSI"), sur le connecteur SCSI du panneau arrière de la cage, comme illustré à la figure 2-17.

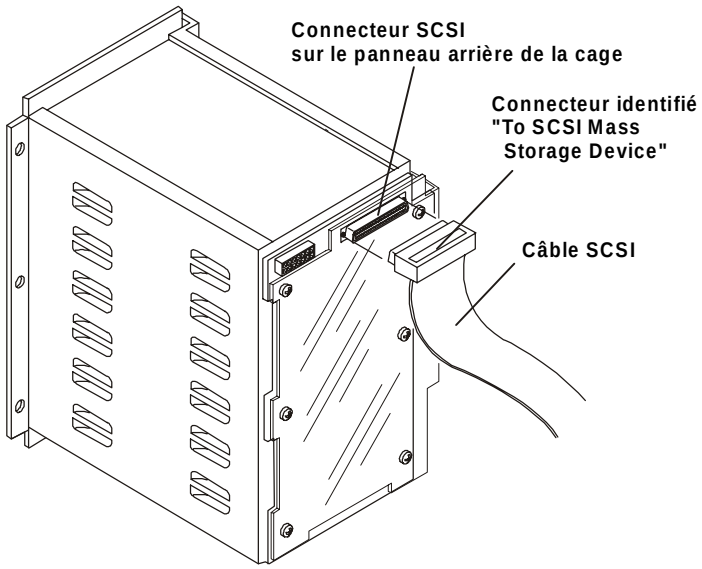



**Figure 2-17. Fixation du connecteur du câble SCSI sur le panneau arrière de la cage (illustration pour le HP NetServer LH 3 ou LH 4)**

# Etape 7 : branchement du faisceau de câbles d'alimentation

1. Orientez le connecteur du faisceau de câbles d'alimentation P2 vers le connecteur d'alimentation situé sur le panneau arrière de la cage d'unités de stockage de masse, comme illustré à la figure 2-18.

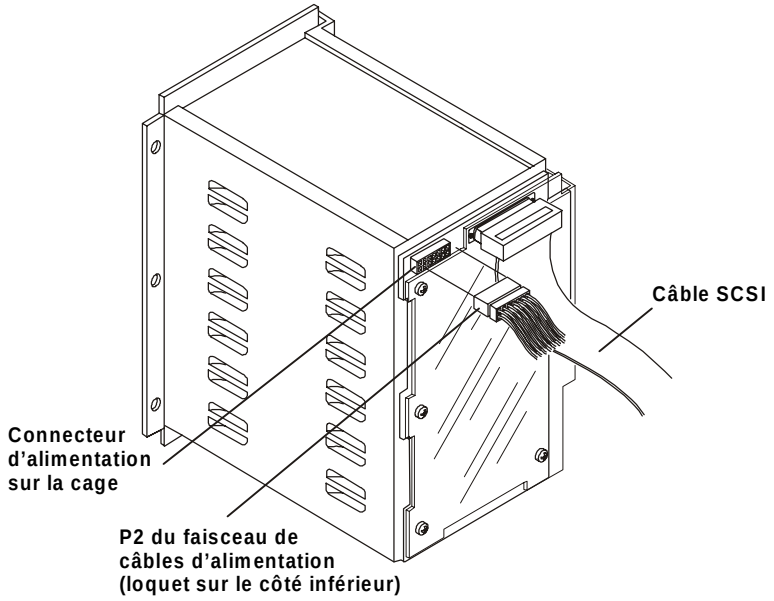



**Figure 2-18. Connexion du faisceau de câbles d'alimentation au panneau arrière de la cage d'unités de stockage de masse**

2. Connectez le P2 du faisceau de câbles d'alimentation au connecteur d'alimentation situé sur le panneau arrière de la cage d'unités de stockage de masse. Vérifiez que le clip de fixation est inséré à fond.

# Etape 8 : remise en place des unités de ventilation

Les deux unités de ventilation sont identiques. Remettez-les en place en procédant comme suit :

1. Insérez les broches de l'une des unités de ventilation dans les trous du ventilateur 0 situés sur le guide des cartes d'extension, comme illustré à la figure 2-19.

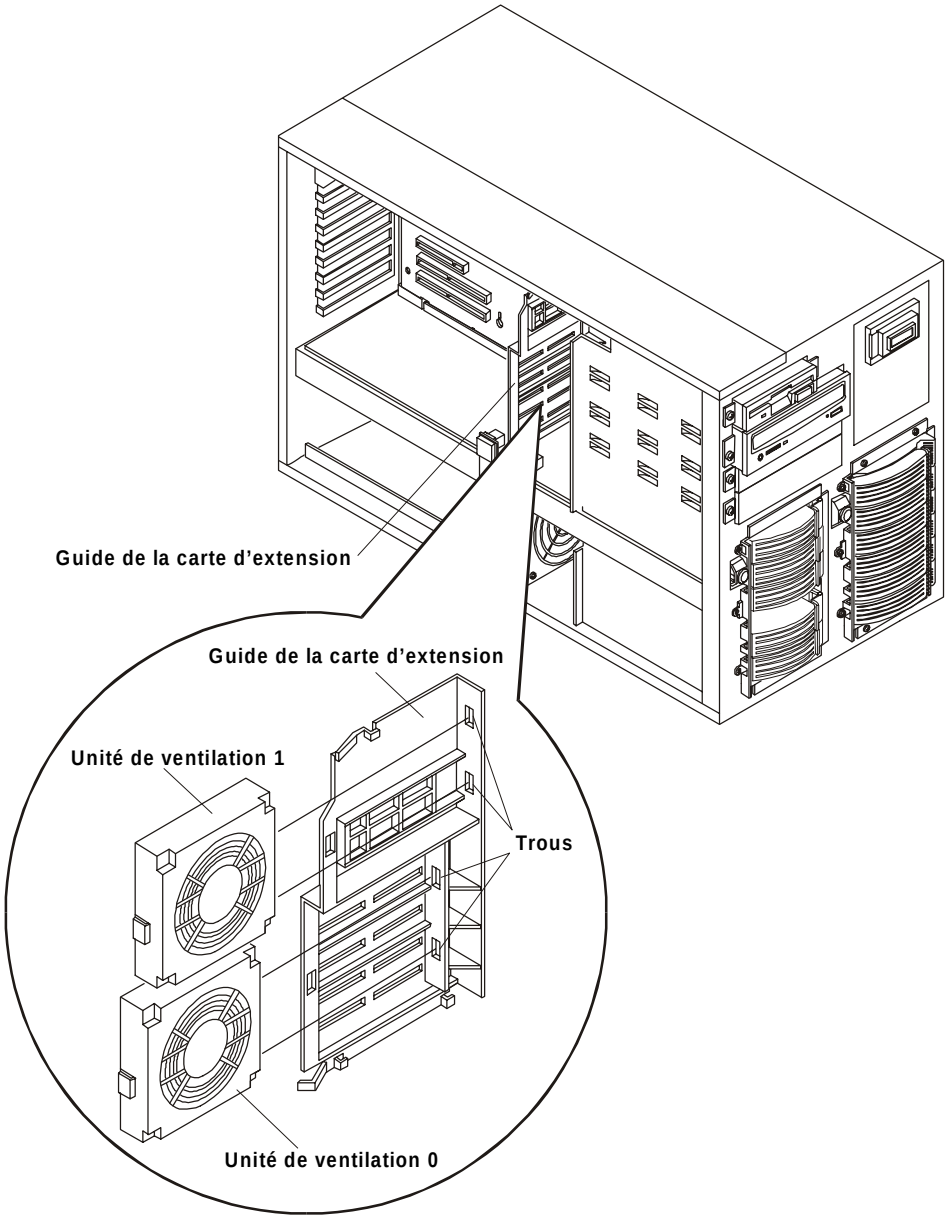



**Figure 2-19. Insertion des broches des unités de ventilation sur le guide des cartes d'extension (illustration pour HP NetServer LH 3)**

2. Faites pivoter l'unité de ventilation de façon à l'amener contre le guide des cartes d'extension, puis appuyez sur le loquet pour verrouiller l'unité de ventilation en place. (Cette opération reprend en l'inversant la procédure illustrée aux figures 2-13 et 2-14).
3. Branchez le câble de l'unité de ventilation sur le connecteur du ventilateur 0 situé sur le panneau arrière du système, lequel est illustré à la figure 2-13 pour le HP NetServer LH 3.
4. Insérez les broches de l'autre unité de ventilation dans les trous du ventilateur 1 situés sur le guide des cartes d'extension, comme illustré à la figure 2-19.
5. Faites pivoter l'unité de ventilation de façon à l'amener contre le guide des cartes d'extension, puis appuyez sur le loquet pour verrouiller l'unité de ventilation en place. (Cette opération reprend en l'inversant la procédure illustrée aux figures 2-13 et 2-14).
6. Branchez le câble de l'unité de ventilation sur le connecteur du ventilateur 1 situé sur le panneau arrière du système, lequel est illustré à la figure 2-13 pour le HP NetServer LH 3.

# Etape 9 : remise en place du capot 1 et du cadre de face avant

Pour remettre en place le capot 1 et le cadre de face avant, suivez la procédure correspondant à la configuration de votre NetServer :

- HP NetServer monté sur socle
- HP NetServer monté dans un rack HP
- HP NetServer monté dans un rack Compaq

## S'il s'agit d'un NetServer monté sur socle

S'il s'agit d'un HP NetServer monté sur socle, effectuez les opérations suivantes pour remettre en place le capot 1 et le cadre de face avant :

1. Insérez les languettes situées à l'intérieur du bord arrière du capot 1 dans les fentes situées à l'arrière du châssis du NetServer.
2. Faites glisser le capot 1 vers l'arrière du NetServer, comme illustré à la figure 2-20.

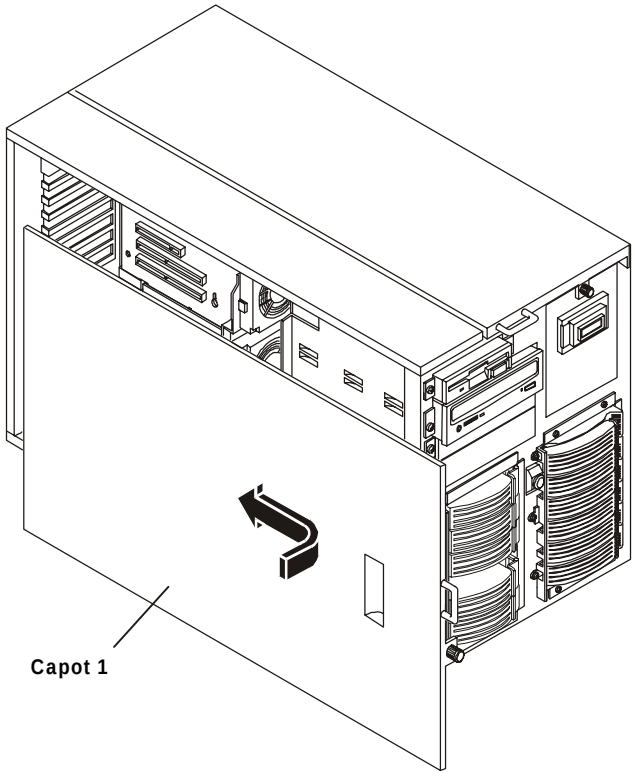



**Figure 2-20. Remise en place du capot 1 dans une configuration NetServer sur socle**

3. Revissez la vis à ailettes à l'avant du capot 1.
4. Insérez les languettes situées sur le bord inférieur du cadre de face avant dans les fentes situées sur le bord inférieur de l'avant du châssis du NetServer, comme illustré à la figure 2-21.
5. Appuyez sur le dessus du cadre de face avant contre le châssis jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position, comme illustré à la figure 2-21.

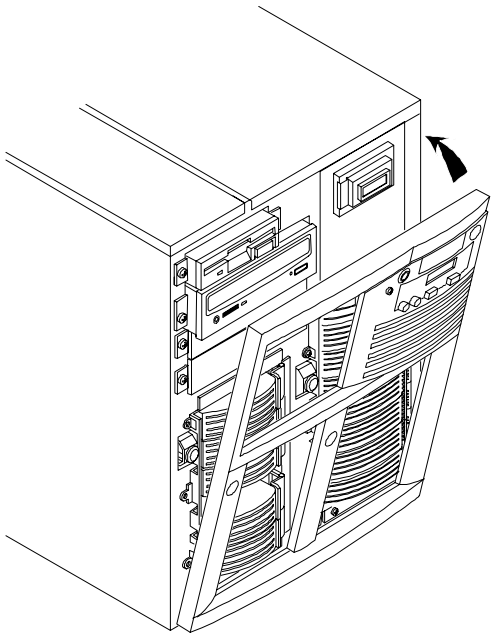


**Figure 2-21. Remise en place du cadre de face avant dans une configuration NetServer sur socle**

6. Si vous le désirez, verrouillez le cadre de face avant à l'aide de la clé.

## S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack HP

S'il s'agit d'un HP NetServer monté dans un rack HP, reportez-vous à la documentation du NetServer et à celle de votre rack tandis que vous effectuez les opérations suivantes pour remettre en place le capot 1 et le cadre de face avant :

1. Insérez les languettes situées à l'intérieur du bord arrière du capot 1 dans les fentes situées à l'arrière du châssis du NetServer.
2. Faites glisser le capot 1 vers l'arrière du NetServer, comme illustré à la figure 2-22.

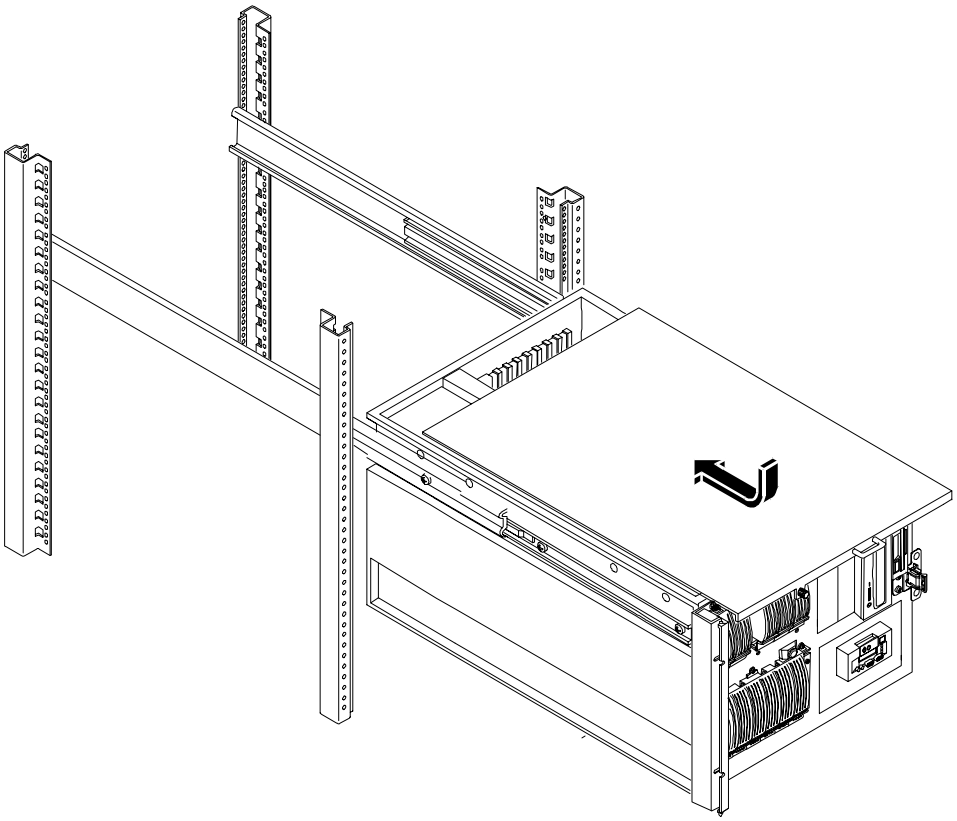


**Figure 2-22. Remise en place du capot 1 sur un NetServer monté dans un rack HP**

3. Revissez la vis à ailettes à l'avant du capot 1.

4. Appuyez sur les dispositifs de déverrouillage, illustré à la figure 2-23, puis poussez le NetServer à fond dans le rack.

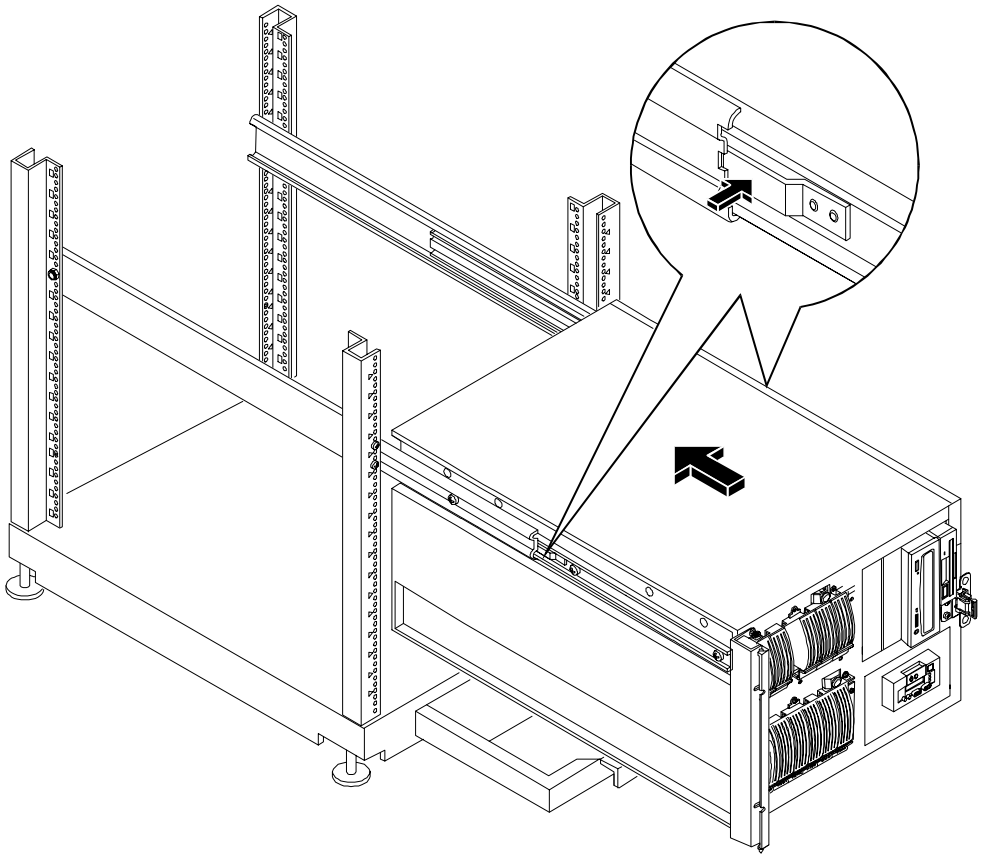


**Figure 2-23. Emplacement des dispositifs de déverrouillage sur le HP Rack**

5. Insérez deux vis à droite à travers le loquet du cadre de face avant et dans la colonne de droite, comme illustré à la figure 2-24. Ces vis assurent la fixation du NetServer sur le rack.

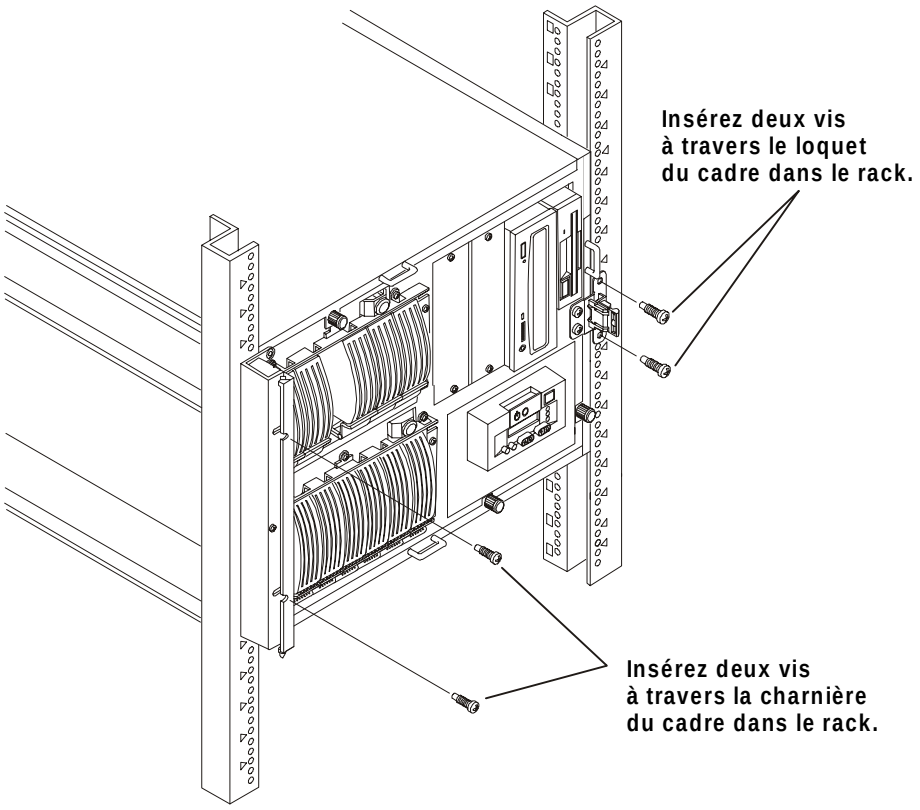



**Figure 2-24. Insertion des vis dans le loquet puis dans la charnière du cadre de face avant**

6. Insérez deux vis à gauche à travers la charnière du cadre de face avant et dans la colonne gauche du rack, comme illustré à la figure 2-24. Ces vis assurent la fixation du NetServer sur le rack.

7. Enfoncez le cadre de face avant, de sorte que l'on puisse l'ouvrir en le faisant pivoter pour accéder aux cages d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement, comme illustré à la figure 2-25.

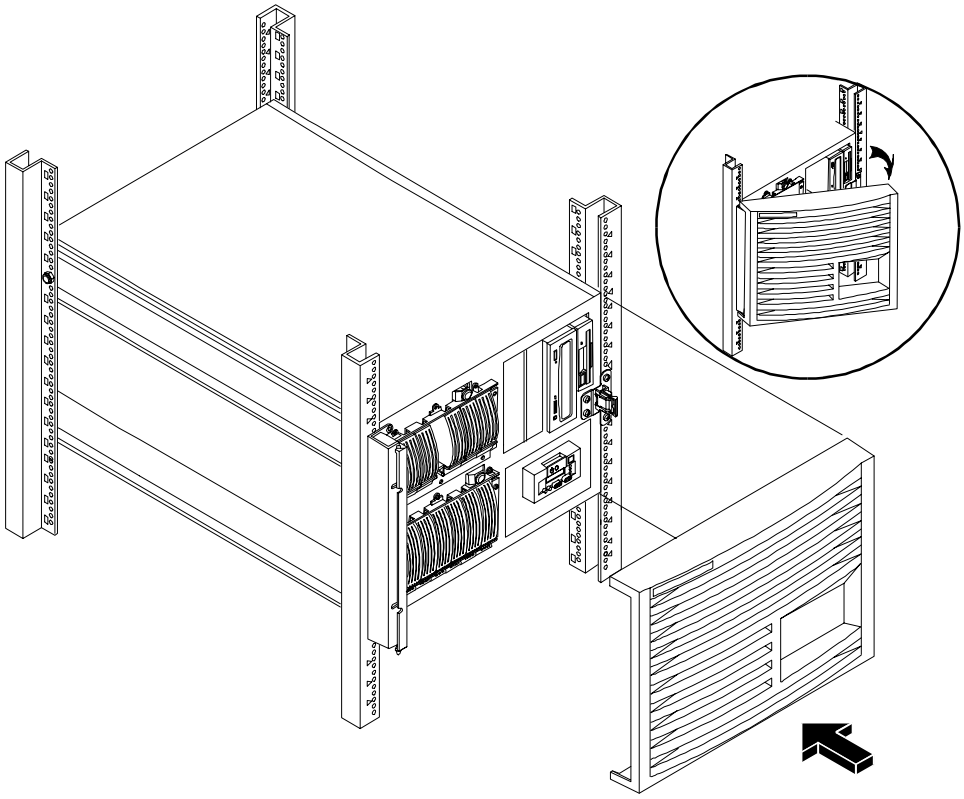


**Figure 2-25. Mise en place du cadre de face avant sur un rack HP**

8. Reportez-vous à la figure 2-2, et utilisez deux vis 6x32 pour fixer le NetServer sur le support de fixation de châssis.
9. Si vous avez retiré la porte du rack , remettez-la en place.
10. Si vous le désirez, repoussez le pied anti-basculement sous le rack.

## S'il s'agit d'un NetServer monté dans un rack Compaq

S'il s'agit d'un HP NetServer monté dans un rack Compaq, reportez-vous à la documentation du NetServer et à celle de votre rack tandis que vous effectuez les opérations suivantes pour remettre en place le capot 1 et le cadre de face avant :

1. Insérez les languettes situées à l'intérieur du bord arrière du capot 1 dans les fentes situées à l'arrière du châssis du NetServer.



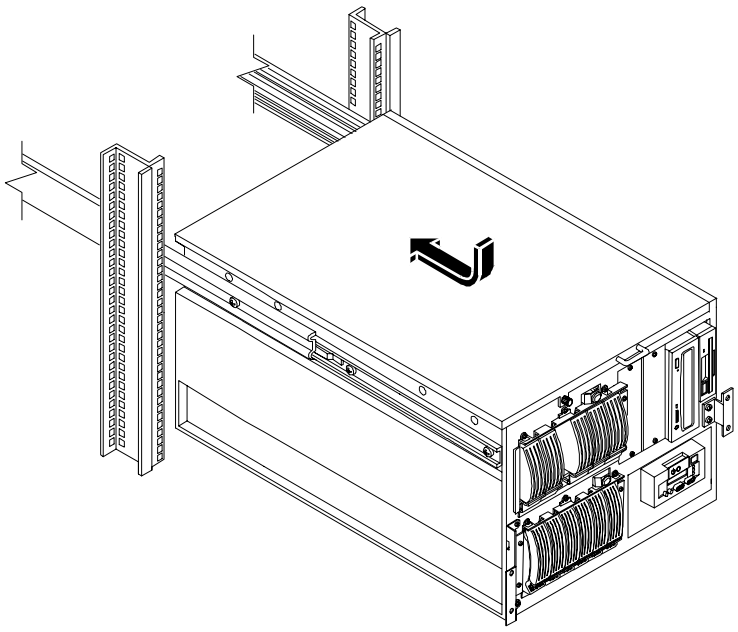


**Figure 2-26. Remise en place du capot 1 dans une configuration en rack Compaq du NetServer**

2. Faites glisser le capot 1 vers l'arrière du NetServer, comme illustré à la figure 2-26.
3. Revissez la vis à ailettes à l'avant du capot 1.

4. Sur les deux glissières du rack (barres d'extension), appuyez simultanément sur les dispositifs de déverrouillage et enfoncez le NetServer à fond dans le boîtier du rack, comme illustré à la figure 2-27.

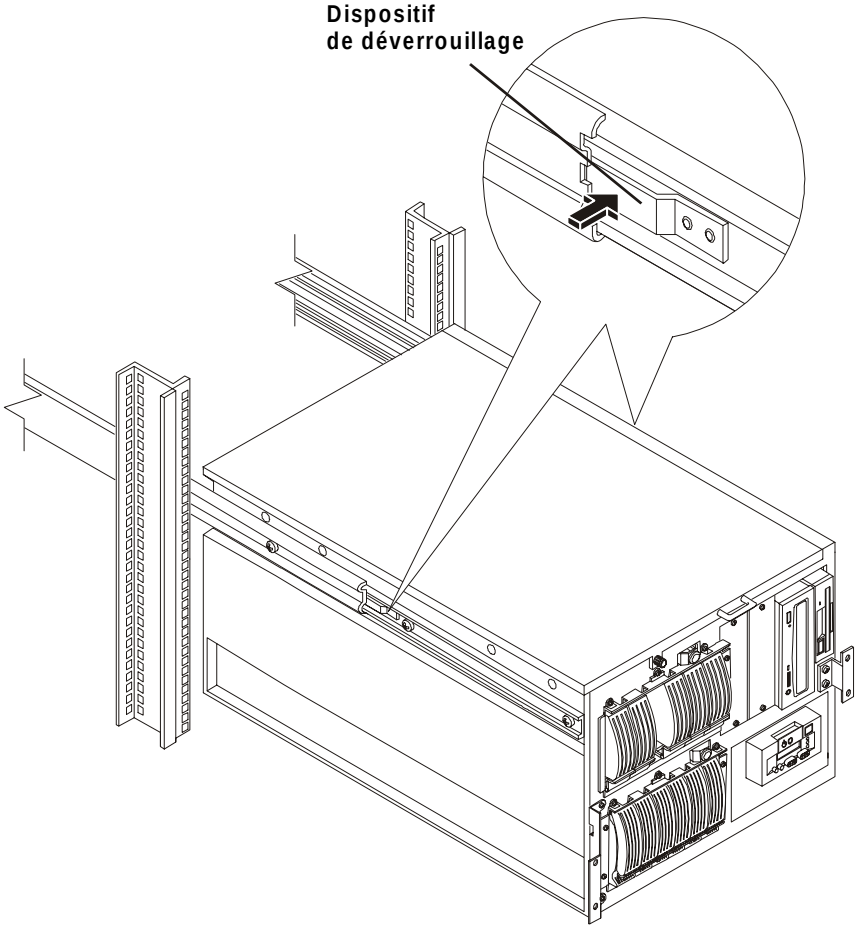



**Figure 2-27. Emplacement des dispositifs de déverrouillage avec un rack Compaq**

4. Insérez deux vis dans les deux trous situés sur le support de gauche et jusque dans la colonne gauche du rack (voir la figure 2-28), puis serrez-les.

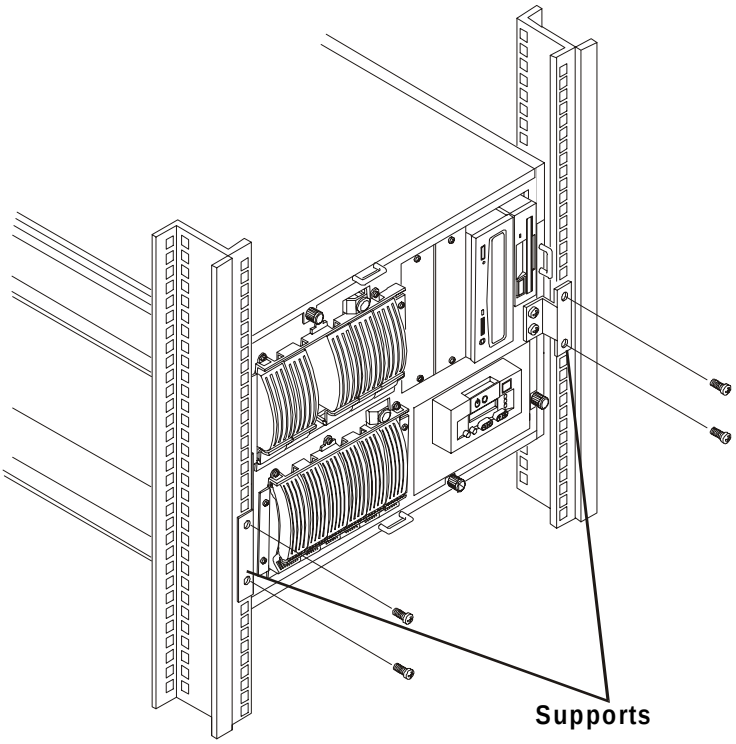



**Figure 2-28. Insertion de quatre vis dans les supports droit et gauche**

5. Insérez deux vis dans les deux trous situés sur le support de droite et jusque dans la colonne droite du rack (voir la figure 2-28), puis serrez-les.

6. Enfoncez le cadre de face avant contre le NetServer, comme illustré à la figure 2-29.

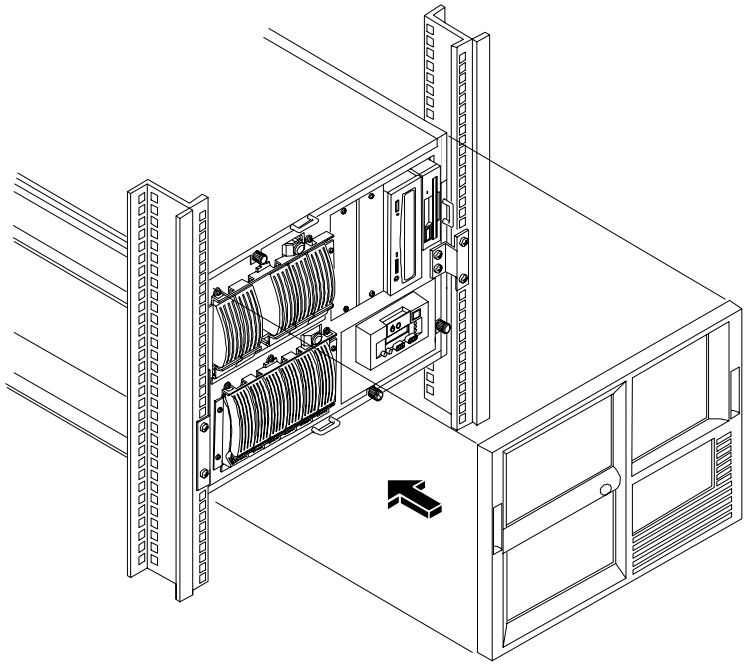


**Figure 2-29. Mise en place du cadre de face avant sur un rack Compaq**

7. Si vous avez retiré la porte du rack, remettez-la en place.

# Etape 10 : installation de modules de disque dur

Si la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement est verrouillée, déverrouillez-la à l'aide de sa clé.

Reportez-vous au document *HP NetServer Ultra2 SCSI Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide* et installez les modules de disque dur dans la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement. Installez également toutes les entretoises des disques et tous les caches.

- Retirez les caches de la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement aux emplacements où vous souhaitez installer des modules de disque dur.
- Des caches doivent occuper tous les emplacements de disque dur vides dans la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement.
- Des entretoises des disques doivent être installées de façon à remplir les espaces vides entre les modules de disque ou les caches adjacents dans la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement.
- Insérez les modules de disque lentement et délicatement afin d'éviter de les endommager, conformément aux instructions fournies dans le document *HP NetServer Ultra2 SCSI Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide*.

| | |
|---|---|
| **ATTENTION** | N'utilisez PAS le NetServer si des entretoises ou des caches sont manquants. Cela occasionnerait une surchauffe qui risquerait d'endommager les modules de disque. |

## A propos des adresses SCSI de la deuxième cage

Les adresses (identifications) SCSI de la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement sont différentes et indépendantes des adresses SCSI de la cage principale. Les adresses SCSI des unités installées dans la deuxième cage sont indiquées aux figures 2-30 et 2-31.

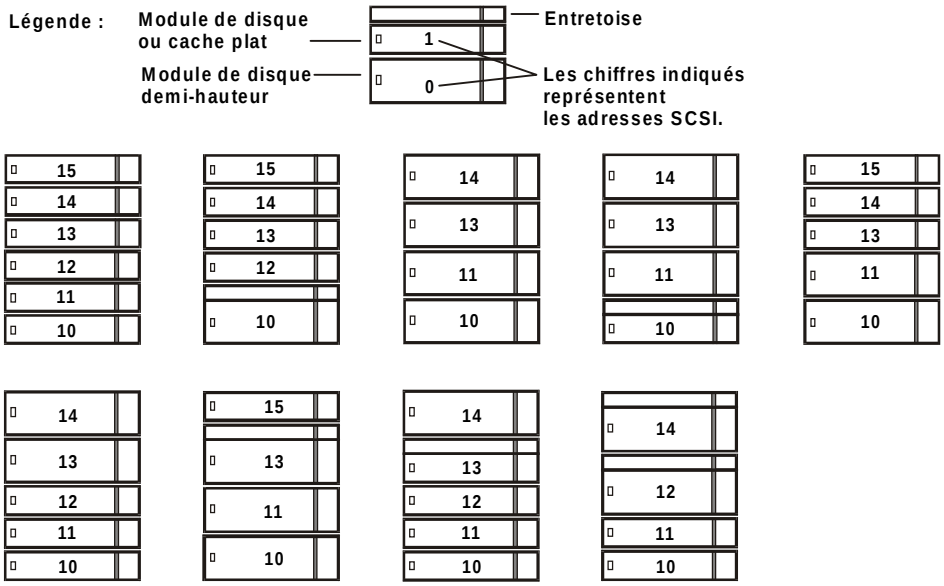

Légende :
Module de disque ou cache plat
Module de disque demi-hauteur
Entretoise
1
0
Les chiffres indiqués représentent les adresses SCSI.
15 14 13 12 11 10
15 14 13 12 10
14 13 11 10
14 13 11 10
15 14 13 11 10
14 13 12 11 10
15 13 11 10
14 13 12 11 10
14 12 11 10

**Figure 2-30. Adresses SCSI de combinaisons d'unités sur le canal SCSI B**

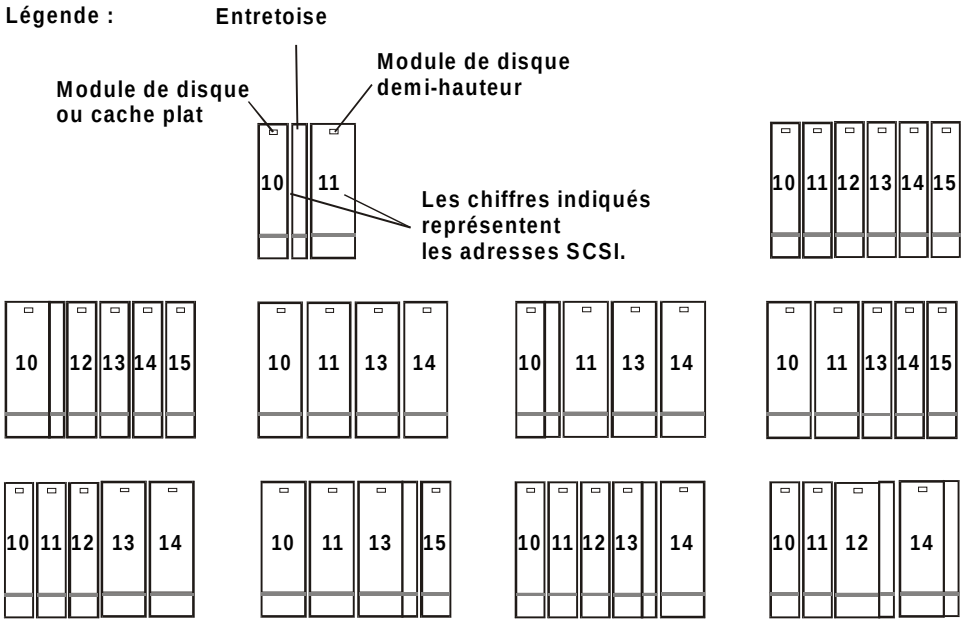

Légende :
Entretoise
Module de disque ou cache plat
Module de disque demi-hauteur
Les chiffres indiqués représentent les adresses SCSI.
10 11
10 11 12 13 14 15
10 12 13 14 15
10 11 13 14
10 11 13 14
10 11 13 14 15
10 11 12 13 14
10 11 13 15
10 11 12 13 14
10 11 12 14

**Figure 2-31. Adresses SCSI de combinaisons d'unités sur le canal SCSI B**

**REMARQUE** Les modules de disque de la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement sont connectés au même canal SCSI (SCSI B) que toute unité non extractible en fonctionnement. Veillez à ce que chaque unité connectée au canal SCSI B possède une adresse SCSI unique.

- Pour résoudre un conflit, modifiez l'adresse SCSI de l'unité non extractible en fonctionnement en changeant le réglage de ses micro-interrupteurs d'adresse SCSI.
- N'utilisez jamais l'adresse SCSI 7 qui est réservée au contrôleur SCSI.
- Tenez compte des effets possibles sur l'ordre d'amorçage.

Français

# Etape 11 : branchement du (des) cordon(s) d'alimentation et des autres câbles

1. Rebranchez le (les) cordon(s) d'alimentation secteur et tous les autres câbles externes.
2. Fixez le dispositif de blocage de chaque cordon d'alimentation secteur, comme illustré à la figure 2-32. Sortez l'anse métallique, pincez les deux longues pattes de métal, et faites glisser l'anse par dessus les languettes.

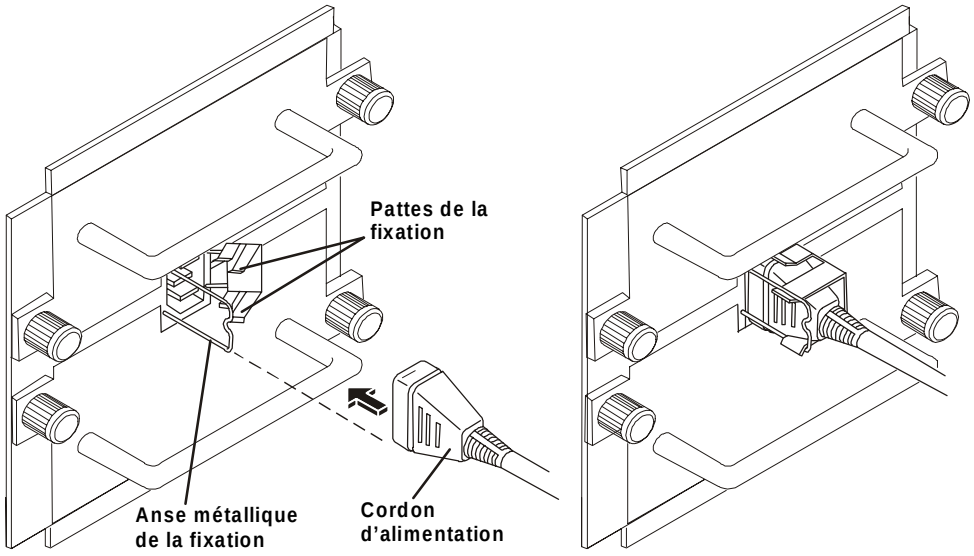



**Figure 2-32. Fixation du dispositif de blocage du cordon d'alimentation**

# Etape 12 : vérification des DEL des unités de disque dur

Chaque module de disque dur Ultra2 comporte sur sa face avant deux ouvertures contenant des voyants lumineux (DEL), l'un étant un témoin de l'alimentation, l'autre un témoin d'activité de l'unité, comme illustré à la figure 2-33.

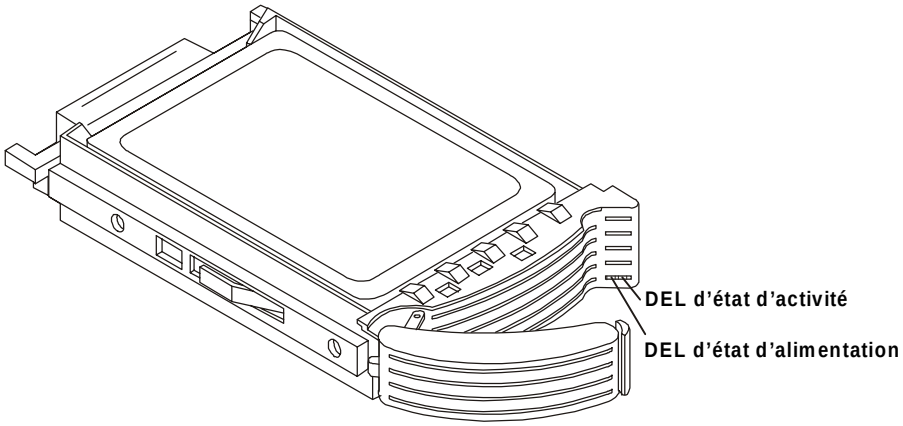



**Figure 2-33. Ouvertures contenant les voyants DEL sur un module de disque dur Ultra 2 (illustration pour un module de disque plat)**

Des guides de lumière situés sur le module transmettent à ces ouvertures la lumière provenant de voyants DEL situés à l'arrière, à l'intérieur de la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement. Vérifiez que les DEL indiquent l'état d'alimentation et d'activité approprié pour l'ensemble des modules de disque que vous avez installés :

1. Mettez le HP NetServer et l'écran sous tension.
2. Au cours de l'auto-test à la mise sous tension (POST), au début de la séquence d'amorçage, observez les deux ouvertures de DEL de chaque module de disque dur. Tous les voyants DEL doivent afficher simultanément la même séquence rapide de couleurs :
   - ◊ Tous les voyants DEL sont de couleur ambre
   - ◊ Tous les voyants DEL sont verts
   - ◊ Tous les voyants DEL sont rouges
   - ◊ Tous les voyants DEL clignotent en couleur ambre au cours de certains auto-tests
   - ◊ Tous les voyants DEL sont soit verts, soit rouges
3. Si aucune des ouvertures de DEL ne s'est allumée sur l'un quelconque des modules de disque, il est possible que le faisceau de câbles d'alimentation ne soit pas branché correctement. Vérifiez en procédant comme suit :
   a. Mettez l'interrupteur d'alimentation du NetServer sur OFF et débranchez le (les) cordon(s) d'alimentation secteur ainsi que tous les câbles téléphoniques. Retirez le cadre de face avant et le capot 1 comme décrit aux étapes 1 et 2. Retirez les unités de ventilation comme décrit à l'étape 5.
   b. Débranchez le connecteur P2 du faisceau de câbles d'alimentation et rebranchez-le comme décrit à l'étape 7.
   c. Remettez les unités de ventilation en place comme décrit à l'étape 8. Remettez le capot 1 et le cadre de face avant en place comme décrit à l'étape 9. Rebranchez le (les) cordon(s) d'alimentation secteur ainsi que tous les câbles téléphoniques.
   d. Redémarrez le NetServer pour déterminer si les ouvertures de DEL s'allument désormais au cours de l'auto-test à la mise sous tension. Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur.

4. Si une ouverture de DEL (ou les deux) sur un seul module ne s'allume pas au cours de l'auto-test à la mise sous tension, il est possible que le module ne soit pas installé correctement, ou que ses guides de lumière (illustrés à la figure 2-34) soient endommagés.

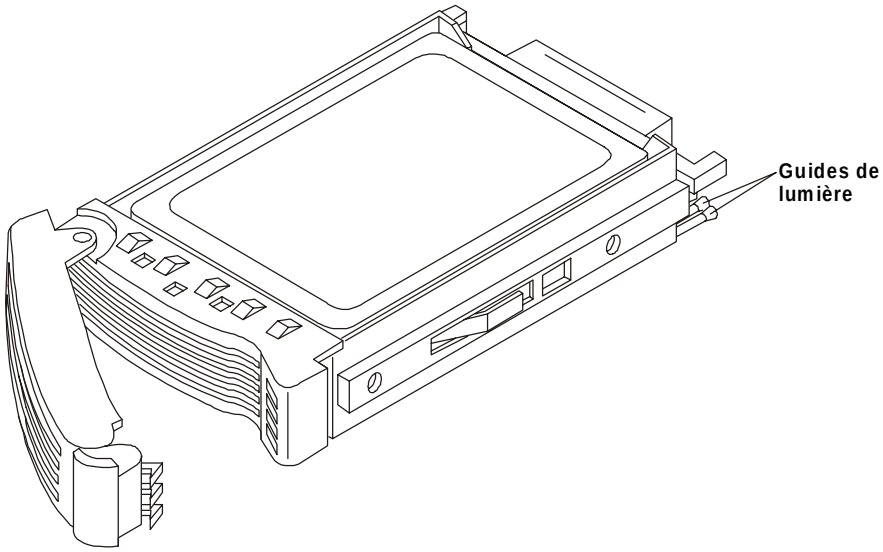



**Figure 2-34. Guides de lumière des DEL sur un module de disque dur Ultra 2 (illustration pour un module de disque plat)**

Vérifiez le guide de lumière du module en procédant comme suit :

a. Retirez le module de disque, comme décrit dans le document *HP NetServer Ultra2 SCSI Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide*.

b. Vérifiez l'état des guides de lumière, illustrés à la figure 2-34. Si l'un d'eux est endommagé, contactez votre distributeur.

| | |
|---|---|
| **ATTENTION** | Les guides de lumière sont fragiles. Faites attention de ne pas les endommager lorsque vous les vérifiez ou lorsque vous réinsérez le module. |

c. Réinstallez le module de disque, comme décrit dans le document *HP NetServer Ultra2 SCSI Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide.*

d. Redémarrez le NetServer pour déterminer si les DEL s'allument désormais au cours de l'auto-test à la mise sous tension. Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur.

## A propos des DEL des disques durs

Chaque module de disque dur Ultra2 comporte deux ouvertures contenant des voyants lumineux (DEL), l'un étant un témoin de l'alimentation, l'autre un témoin de l'activité de l'unité, comme illustré à la figure 2-33. Des guides de lumière situés sur le module transmettent à ces ouvertures la lumière provenant de voyants DEL situés à l'arrière, à l'intérieur de la cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement.

### Voyant DEL d'alimentation

Les couleurs affichées dans l'ouverture témoin d'alimentation ont les significations suivantes :

- **éteint :** pas de disque installé ou connecté à la cage ;
- **vert (continu) :** disque installé.

### Voyant DEL témoin d'activité

Les couleurs affichées dans l'ouverture témoin d'activité ont les significations suivantes :

- **éteint :** aucune activité du disque ;
- **vert (clignotant) :** accès au disque en cours ;
- **vert (continu pendant plus d'une minute) :** disque en rotation ou "bloqué" ;
- **ambre (clignotant) :** prédiction d'une défaillance du disque ;
- **rouge (continu) :** panne du disque.

# 3 Configuration du stockage de masse

## Choix d'une configuration RAID ou non RAID



Les unités de disque installées dans la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement, ainsi que toutes les unités SCSI non extractibles en fonctionnement, peuvent être configurées de deux manières :

- **Configuration RAID (Redundant Array of Independent Disks)** gérée par le contrôleur HP NetRAID intégré
- **Configuration non RAID** gérée par le contrôleur SCSI B

Une configuration non RAID (également appelée configuration "JBOD" (simple groupe de disques)) est rapide et facile à réaliser et il s'agit du mode par défaut défini en usine pour le canal SCSI B. Tous les systèmes d'exploitation réseau pris en charge par votre NetServer peuvent être installés sur des unités de disque contrôlées par un contrôleur SCSI non RAID. Ce chapitre en fournit une description.

Une configuration RAID peut offrir des performances supérieures et assurer une tolérance aux pannes (redondance). Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de configuration du contrôleur HP NetRAID intégré.* Certains NOS ne peuvent pas être installés sur une unité logique RAID. Si vous souhaitez utiliser une configuration RAID, consultez l'annexe A.

**REMARQUE** HP NetRAID intégré ne prend PAS en charge les lecteurs de bande. La configuration RAID des deux cages d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement implique que la carte d'E-S du NetServer n'accepte PAS les lecteurs de bande installés dans les compartiments non extractibles en fonctionnement.

Pour configurer les deux cages d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement en RAID et pouvoir utiliser un lecteur de bande, commandez la carte contrôleur SCSI D5025A et installez-la pour qu'elle contrôle le lecteur de bande.

# Configuration non RAID

Vous avez connecté la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement au canal SCSI B du HP NetServer. Les paramètres définis par défaut en usine excluent le canal SCSI B du contrôleur HP NetRAID intégré. Cela implique que la deuxième cage est gérée par le contrôleur SCSI B, lequel contrôle également des unités SCSI non extractibles en fonctionnement.

La configuration non RAID du canal SCSI B PERMET la prise en charge des lecteurs de bande.

**REMARQUE** Les unités SCSI non extractibles en fonctionnement ont un connecteur dédié sur le canal SCSI B qui les isole des unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement installées dans la deuxième cage afin de permettre aux unités extractibles de fonctionner en mode Ultra2 SCSI.

Pour une configuration non RAID, procédez comme suit :

- Effectuez une sauvegarde de l'ensemble des données stockées dans le NetServer.
- Vérifiez le mode non RAID du canal SCSI B ainsi que l'ordre d'amorçage en exécutant l'utilitaire Setup, comme décrit à la section "Exécution de l'utilitaire Setup" ci-dessous.
- Vérifiez l'affichage, le fonctionnement et l'ordre d'amorçage des canaux SCSI non RAID, comme décrit à la section "Exécution de l'utilitaire de configuration Symbios" ci-après.

- Vérifiez l'installation de la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement et celle des modules de disque, comme décrit à la section "Vérification des modules de disque dur" ci-après.

## Sauvegarde des données

Avant de modifier la configuration de votre stockage de masse, effectuez une sauvegarde de l'ensemble des données stockées dans le HP NetServer et dans toutes les unités externes qui y sont connectées.



## Exécution de l'utilitaire Setup

Utilisez l'utilitaire Setup pour vérifier le mode non RAID du canal SCSI B, la priorité d'amorçage des unités, ainsi que la priorité des différents contrôleurs de disque dur par rapport à celle des unités d'amorçage.

Si les canaux SCSI A et B sont tous deux en mode non RAID, utilisez l'utilitaire de configuration Symbios pour définir le canal sur lequel une unité amorçable doit être recherchée en premier, comme décrit à la section "Exécution de l'utilitaire de configuration Symbios", plus loin dans ce chapitre.

### Lancement de l'utilitaire Setup

1. Mettez le HP NetServer et l'écran sous tension.

   Si vous obtenez un message d'erreur au cours du processus d'amorçage, reportez-vous à la section "Dépannage" du *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 3/LH 3r*, du *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 4/LH 4r* ou à l'aide en ligne. Certains messages à la mise sous tension (d'amorçage) sont des messages de routine.

**REMARQUE** Le message "Configuration of NVRAM and drives mismatch" (Discordance entre la configuration de la NVRAM et celle des unités) indique que les informations de configuration stockées dans la NVRAM du contrôleur HP NetRAID intégré diffèrent des informations de configuration stockées dans les unités de disque dur.

Appuyez sur n'importe quelle touche pour démarrer l'utilitaire HP NetRAID Express Tools. Dans le menu Tools Management (Gestion des outils), choisissez **Configure (Configurer)**, puis exécutez l'une des actions suivantes :

- Si vous **ne** souhaitez **pas** utiliser de mode RAID sur SCSI A ou SCSI B, choisissez **Clear Configuration (Annuler la configuration)**.
- Si vous souhaitez définir le mode RAID sur SCSI A et utiliser la configuration enregistrée dans les **unités de disque**, choisissez **View/Add/Delete Configuration (Afficher/Ajouter/Supprimer la configuration)**. Choisissez ensuite **View Disk Configuration (Visualiser la configuration du disque)**. Pour enregistrer cette configuration dans la NVRAM du contrôleur HP NetRAID intégré, appuyez sur ECHAP, puis cliquez sur **YES** dans la boîte Save Configuration? (Enregistrer la configuration ?).
- Si vous souhaitez définir le mode RAID sur SCSI A et utiliser la configuration enregistrée dans la **NVRAM** du contrôleur HP NetRAID intégré, sélectionnez **View/Add/Delete Configuration (Afficher/Ajouter/Supprimer la configuration)**. Choisissez ensuite **View NVRAM Configuration (Afficher la configuration de la NVRAM)**. Pour enregistrer cette configuration dans les unités de disque, appuyez sur ECHAP, puis cliquez sur **YES** dans la boîte Save Configuration? (Enregistrer la configuration ?).

Pour quitter HP NetRAID Express Tools, appuyez sur ECHAP plusieurs fois jusqu'à ce que la boîte Exit? (Quitter ?) s'affiche. Cliquez sur **YES** pour quitter. Appuyez ensuite sur CTRL+ALT+SUPPR pour redémarrer le NetServer.

2. Dès que vous voyez le message

   ```
   Appuyez sur <F2> pour accéder au programme
   d'installation
   ```

   apparaître à l'écran, appuyez sur la touche de fonction F2.

**REMARQUE** Si vous attendez trop longtemps pour appuyer sur la touche de fonction F2, vous ne parviendrez peut-être pas à lancer l'utilitaire Setup, bien que le message "Press <F2> to enter SETUP" (Appuyez sur <F2> pour accéder au programme d'installation) soit toujours affiché. Si cela vous arrive, redémarrez le NetServer et appuyez sur la touche de fonction F2 dès que le message apparaît.



3. Si un mot de passe à la mise sous tension a été défini, entrez-le lorsque le système vous y invite.

### Vérification du contrôle du canal SCSI B

4. Lorsque le menu de l'utilitaire Setup est affiché, recherchez les éléments suivants :

   ```
   Integrated HP NetRAID   [    ]
   (HP NetRAID Intégré)
     Included SCSI_A Channel [  ]
     (Canal SCSI_A inclus)
     Included SCSI_B Channel [  ]
     (Canal SCSI_B inclus )
   ```

   Lisez les valeurs entre crochets pour déterminer si le contrôleur HP NetRAID intégré est activé, et pour quels canaux SCSI.

   ◊ **Pour vérifier les paramètres par défaut définis en usine,** assurez-vous que toutes les conditions suivantes sont remplies :

   * Le contrôleur HP NetRAID intégré est défini sur "Enabled" (Activé).
   * Included SCSI_A Channel (Canal SCSI_A inclus) est positionné sur "Yes".
   * Included SCSI_B Channel (Canal SCSI_B inclus) est positionné sur "No".

- ◊ **Pour désactiver le contrôleur HP NetRAID intégré :** utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option "Integrated HP NetRAID" en surbrillance. Puis utilisez les touches +/- pour le désactiver. Le contrôleur HP NetRAID intégré est ainsi désactivé pour les deux canaux SCSI.
- ◊ **Pour exclure le canal SCSI A du contrôleur HP NetRAID intégré :** utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option "Included SCSI_A Channel" en surbrillance. Puis utilisez les touches +/- pour changer la valeur en "No".
- ◊ **Pour exclure le canal SCSI B du contrôleur HP NetRAID intégré :** utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option "Included SCSI_B Channel" en surbrillance. Puis utilisez les touches +/- pour changer la valeur en "No".

**REMARQUE** Consignez vos paramètres ici pour toute référence ultérieure :

- Integrated HP NetRAID [ ]
- Included SCSI_A Channel [ ]
- Included SCSI_B Channel [ ]

### Vérification de l'ordre d'amorçage

5. Appuyez deux fois sur la touche de direction droite pour sélectionner le menu Configuration.
6. Dans le menu Configuration, utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option "Boot Device Ordering" (Ordre d'amorçage des unités) en surbrillance, puis appuyez sur ENTREE pour l'activer.
7. Dans le sous-menu Boot Device Ordering (Ordre d'amorçage des unités), utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option "Boot Device Priority" (Priorité d'amorçage des unités) en surbrillance, puis appuyez sur ENTREE pour l'activer. Vérifiez les priorités des différents types d'unités.

   Si vous avez besoin de changer les propriétés, suivez les instructions à l'écran.

   Une fois que les priorités d'amorçage des unités sont correctement définies, appuyez sur ECHAP pour revenir au sous-menu Boot Device Ordering (Ordre d'amorçage des unités).

8. Dans le sous-menu Boot Device Ordering, utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option "Hard Drive Priority" (Priorité des disques durs) en surbrillance, puis appuyez sur ENTREE pour l'activer. Vérifiez les priorités des différents types de contrôleurs de disque dur.

   Si vous avez besoin de changer les propriétés, suivez les instructions à l'écran.

   Une fois que les priorités des disques durs sont correctement définies, appuyez sur ECHAP pour revenir au sous-menu Boot Device Ordering (Ordre d'amorçage des unités).



#### Quitter l'utilitaire Setup

9. Appuyez sur la touche de fonction F10 pour enregistrer et quitter.
10. Dans la boîte de dialogue Setup Confirmation (Confirmation de la configuration), appuyez sur ENTREE pour répondre "Yes" à la question "Save configuration changes and exit now?" (Enregistrer les modifications de la configuration et quitter maintenant ?). Le HP NetServer redémarre.

## Exécution de l'utilitaire de configuration Symbios

**REMARQUE** Utilisez cette procédure pour effectuer les opérations suivantes :

- Pour vérifier que les périphériques connectés à tous les canaux SCSI non RAID SCSI sont affichés dans l'écran d'amorçage.
- Pour vérifier que les contrôleurs de l'ensemble des canaux SCSI non RAID sont définis sur "On" pour fonctionner.
- Pour vérifier que tous les canaux SCSI non RAID sont explorés lors de la recherche d'une unité amorçable.
- Pour contrôler l'ordre dans lequel deux canaux SCSI non RAID sont explorés lors de la recherche d'une unité amorçable.

1. Redémarrez le HP NetServer.

   Si vous obtenez un message d'erreur au cours du processus d'amorçage, reportez-vous à la section "Dépannage" du *Guide d'utilisation du HP NetServer LH 4/LH 4r* ou à l'aide en ligne. Certains messages à la mise sous tension (d'amorçage) sont des messages de routine.

2. Dès que vous voyez le message

   ```
   Press Ctrl-C to start Symbios Configuration
   Utility... (Appuyez sur Ctrl-C pour démarrer
   l'utilitaire de configuration Symbios...)
   ```

   apparaître à l'écran, appuyez sur les touches CTRL+C.

**REMARQUE** Si vous attendez trop longtemps pour appuyer sur les touches CTRL+C, vous ne parviendrez peut-être pas à lancer l'utilitaire de configuration Symbios, bien que le message "Press Ctrl-C to start Symbios Configuration Utility" (Appuyez sur Ctrl+C pour démarrer l'utilitaire de configuration Symbios) soit toujours affiché. Si cela vous arrive, redémarrez le NetServer et appuyez sur les touches CTRL+C dès que le message apparaît.

3. Une fois que le menu principal de l'utilitaire Symbios Logic SCSI Configuration est affiché, vérifiez qu'il indique **Display=Verbose**. (Cela signifie que les périphériques SCSI non RAID seront répertoriés dans l'écran d'amorçage).

   Si ce n'est pas le cas, utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option **Display=Terse** en surbrillance. Appuyez sur ENTREE pour modifier ce paramètre en **Verbose**.

4. Dans le menu principal de l'utilitaire Symbios Logic SCSI Configuration, vérifiez que l'état en cours de tous les contrôleurs Symbios est défini sur **On**.

Si ce n'est pas le cas, utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option **Change Adapter Status** (Modifier l'état des cartes) en surbrillance. Appuyez sur ENTREE pour afficher la fenêtre Change Status on Next Boot (Modifier l'état au prochain amorçage). Utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre le contrôleur en surbrillance, puis appuyez sur ENTREE pour définir son paramètre Next-Boot Status (Etat au prochain amorçage) sur **On**. Appuyez sur ECHAP pour revenir au menu principal.

5. Dans le menu principal de l'utilitaire Symbios Logic SCSI Configuration, utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option **Adapter Boot Order** (Ordre d'amorçage des cartes) en surbrillance. Appuyez sur ENTREE pour l'activer.

**REMARQUE** Si l'option **Adapter Boot Order** (Ordre d'amorçage des cartes) n'est pas accessible, un seul canal SCSI fonctionne en mode non RAID. Pour que les deux canaux fonctionnent en mode non RAID, reportez-vous à la section "Exécution de l'utilitaire Setup" de ce chapitre.

6. L'écran Adapter Boot Order affiche les deux contrôleurs SCSI ainsi que les numéros représentant leur ordre d'amorçage sous la forme suivante :

```
Boot                        Boot
Order          Bus DevFunc  Order       Bus
DevFunc

 A SYM53C895 01  30         B SYM53C895 01  38
```

où **A** et **B** sont les numéros 0 ou 1 ou un espace vide.

Le numéro en position **A** indique l'ordre d'amorçage du contrôleur SCSI A et le numéro en position **B** indique l'ordre d'amorçage du contrôleur SCSI B.

- ◊ 0 marque le contrôleur du canal SCSI sur lequel une unité amorçable est recherchée en premier.
- ◊ 1 marque le contrôleur du canal SCSI sur lequel une unité amorçable est recherchée en second.
- ◊ Un espace vide indique que le canal SCSI du contrôleur n'est pas exploré lors de la recherche d'une unité amorçable.

**Pour ajouter ou modifier** un numéro d'ordre d'amorçage, utilisez les touches de direction droite et gauche pour mettre le contrôleur en surbrillance, puis appuyez sur ENTREE. Tapez le nouveau numéro d'ordre (0 ou 1), puis appuyez sur ENTREE. Le numéro d'ordre d'amorçage de l'autre contrôleur changera, si nécessaire. Le numéro 0 doit être affecté à un contrôleur avant qu'il soit possible d'affecter le numéro 1 à l'autre contrôleur.

**Pour supprimer** un contrôleur de l'ordre d'amorçage, utilisez les touches de direction droite et gauche pour mettre le contrôleur en surbrillance, puis appuyez sur ENTREE. (Cela crée un espace vide). Le numéro d'ordre d'amorçage de l'autre contrôleur passera à 0, si nécessaire.

7. Appuyez sur ECHAP pour revenir au menu principal. Pour quitter l'utilitaire, utilisez les touches de direction haut et bas pour mettre l'option **Quit** (Quitter) en surbrillance, puis appuyez sur ENTREE. Lorsque le message

```
Rebooting system to change global settings...
            Press any key
(Réamorçage du système pour modifier les
paramètres généraux..
            Appuyez sur une touche quelconque)
```

s'affiche, appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter l'utilitaire de configuration Symbios et redémarrer le NetServer.

## Vérification des modules de disque dur

Pendant que le HP NetServer redémarre, observez l'écran pour vérifier si toutes les unités que vous avez installées ont été détectées.

**REMARQUE** Les unités SCSI gérées par le contrôleur HP NetRAID intégré ne seront PAS affichées au cours du processus d'amorçage. Les unités SCSI gérées par un contrôleur SCSI ne possédant pas de numéro d'ordre d'amorçage ne seront PAS affichées au cours du processus d'amorçage.

**Si aucune des unités de la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement n'est détectée,** reportez-vous au chapitre 2 tandis que vous procédez aux opérations suivantes :

1. Mettez le NetServer hors tension et débranchez le cordon d'alimentation secteur.
2. Retirez le capot 1.
3. Vérifiez que le faisceau de câbles d'alimentation est connecté correctement à la cage.
4. Vérifiez que le câble SCSI est connecté correctement à la cage.
5. Retirez l'unité de ventilation 1 pour vérifier que le câble SCSI est connecté correctement au connecteur SCSI B sur la carte d'E-S.
6. Remettez l'unité de ventilation 1 en place et branchez le câble du ventilateur 1.
7. Remettez le capot 1 en place.
8. Rebranchez le (les) cordon(s) d'alimentation secteur, puis redémarrez le NetServer.
9. Observez l'écran et examinez la liste d'amorçage des unités SCSI pour déterminer si toutes les unités que vous avez installées ont été détectées.

**Si une unité n'a pas été détectée,** reportez-vous au document *HP NetServer Ultra2 SCSI Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide* tandis que vous procédez aux opérations suivantes :

1. Déterminez quelle unité n'a pas été détectée. Pour ce faire, comparez les adresses (identifications) SCSI des unités détectées avec celles qui sont indiquées à la section "A propos des adresses SCSI de la deuxième cage" du chapitre 2 du présent guide. (Cette unité et son module sont désignés par le nom de "suspect" dans les actions décrites ci-dessous).
2. Retirez le module suspect, puis réinstallez-le.

3. Redémarrez le NetServer, puis vérifiez si l'unité suspecte est désormais détectée.
   - ◊ Si l'unité suspecte est détectée, le problème est résolu.
   - ◊ Si l'unité suspecte n'est **pas** détectée, permutez-la avec un autre module qui a été détecté dans un autre emplacement, redémarrez le NetServer, puis vérifiez si l'une de ces deux unités, ou les deux, sont détectées.
     - * Si l'unité **suspecte est détectée** dans son nouvel emplacement, il est possible que la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement soit défectueuse. Contactez votre distributeur.
     - * Si l'**autre** unité (dans le module qui a été substitué au module suspect) n'est **pas détectée** dans son nouvel emplacement, il est possible que la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement soit défectueuse. Contactez votre distributeur.
     - * Si l'unité **suspecte** n'est **pas** détectée dans son nouvel emplacement, passez à l'action 4 ci-dessous.
4. L'unité **suspecte** n'a **pas** été détectée, même dans un autre emplacement :
   - ◊ Si vous avez acheté le module de disque déjà monté, il est possible que le module soit défectueux. Contactez votre distributeur.
   - ◊ Si vous avez installé vous-même l'unité de disque dans le berceau, vérifiez cette installation. Reportez-vous au document *HP NetServer Ultra2 SCSI Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide* pour retirer le module de la cage ; réinstallez l'unité de disque dans le berceau, puis réinstallez le module dans la cage. Redémarrez le NetServer pour vérifier si l'unité est détectée.
     - * Si c'est le cas, le problème est résolu.
     - * Dans le cas contraire, il est possible que l'unité de disque ou le berceau soit défectueux. Contactez votre distributeur.

# A Configuration RAID

La configuration RAID des unités de disque installées dans la deuxième cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement est différente dans les cas suivants :

- Configuration initiale du HP NetServer avec deux canaux HP NetRAID intégrés.
- Ajout ultérieur d'un deuxième canal HP NetRAID intégré.

**REMARQUE** HP NetRAID intégré ne prend PAS en charge les lecteurs de bande. La configuration RAID des deux cages d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement implique que la carte d'E-S du NetServer n'accepte PAS les lecteurs de bande installés dans les compartiments non extractibles en fonctionnement.

Pour configurer les deux cages d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement en RAID et pouvoir utiliser un lecteur de bande, commandez la carte contrôleur SCSI D5025A et installez-la pour qu'elle contrôle le lecteur de bande.

Français

## Configuration initiale avec deux canaux HP NetRAID intégrés

Reportez-vous au *Guide de configuration du contrôleur HP NetRAID intégré.*

## Ajout ultérieur d'un deuxième canal HP NetRAID intégré

Si vous avez l'intention d'utiliser le mode Configuration personnalisée de l'Assistant HP NetRAID, planifiez votre configuration en vous reportant au chapitre du *Guide de configuration du contrôleur HP NetRAID intégré* consacré à la planification.

Configurez les unités connectées au deuxième canal HP NetRAID intégré conformément au chapitre du *Guide de configuration du contrôleur HP NetRAID intégré* consacré à la configuration d'un deuxième canal HP NetRAID intégré.

Si le support Ultra2 SCSI a été désactivé et que vous souhaitez l'activer, reportez-vous au *Guide de configuration du contrôleur HP NetRAID intégré* pour exécuter HP NetRAID Express Tools.

# B Garantie et assistance

La garantie matérielle ci-dessous s'applique aux éléments achetés comme accessoires. Pour les éléments d'origine installés à l'usine en tant que parties intégrantes d'un modèle HP NetServer, reportez-vous à la déclaration de garantie de la brochure *HP NetServer - Garantie et maintenance/assistance*.



## Garantie limitée sur les accessoires

### Accessoires Hewlett-Packard

Un accessoire matériel HP NetServer est un produit HP, spécifiquement conçu pour les HP NetServer et qui est ajouté ou intégré à un HP NetServer dans le but d'assurer des performances ou des capacités supérieures, ou des fonctionnalités étendues ; il apparaît en tant que produit dans le tarif HP. Lors de son installation dans un HP NetServer, un accessoire HP NetServer bénéficie d'une garantie d'un an par retour à HP ou de la période restante de garantie rattachée au NetServer où il est installé, la période la plus longue étant retenue.

Cet accessoire peut être dépanné par envoi express des pièces. Dans ce cas, HP avance les frais de transport, de douane et les taxes ; HP fournit l'assistance téléphonique sur le remplacement de l'élément et paie les frais de transport, de douane et les taxes pour tout élément dont HP demande le renvoi.

HP garantit cet accessoire HP NetServer contre des défauts de matériel et les malfaçons, selon une utilisation normale, pour la période spécifiée dans le tableau "Couverture de la garantie limitée HP NetServer" de la brochure *HP NetServer - Garantie et maintenance/assistance*. La garantie commence à compter de la réception de ce produit par le Client chez HP ou un Distributeur. Si HP ou le Distributeur est informé de tels défauts pendant la période de garantie, HP ou le Distributeur choisira de réparer ou de remplacer les produits se révélant défectueux.

Si HP ou son distributeur ne pouvait réparer ou remplacer l'accessoire dans un délai raisonnable, le remboursement du prix d'achat sur retour de l'accessoire constituerait le recours exclusif du Client.

Les produits HP externes à l'unité de traitement tels que les sous-systèmes de mémoire externes, les imprimantes et autres périphériques sont couverts par les garanties applicables à ces produits.

Le client peut être tenu d'exécuter les programmes de diagnostics et de configuration fournis par HP avant qu'une procédure de remplacement ne soit décidée ou qu'une intervention sur site ne soit autorisée.

Reportez-vous à la garantie fournie avec la documentation de votre système HP NetServer initial pour connaître les restrictions de garantie, les responsabilités du client et autres termes et conditions.

### Matériel tierce partie

HP ne garantit pas le matériel tierce partie. Le matériel tierce partie peut bénéficier d'une garantie conformément à la garantie tierce partie qui accompagne le produit. Les visites sur site suscitées par du matériel tierce partie, qu'il soit interne à l'unité de traitement du HP NetServer (modules DIMM non HP par exemple) ou externe à l'unité de traitement (câbles réseau par exemple), font l'objet de frais de main-d'oeuvre et de transport facturés par incident.

## Assistance téléphonique et de dépannage HP

Reportez-vous à la brochure *HP NetServer - Garantie et maintenance/assistance* fournie avec la documentation de votre système HP NetServer pour savoir comment obtenir l'assistance téléphonique et de dépannage HP.

# C Informations réglementaires

**CERTIFICAT DE CONFORMITE**
selon Guide 22 et EN 45014 ISO/IEC

**Nom du fabricant :** Hewlett-Packard Company
**Adresse du fabricant :** 5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95052
USA

**certifie que le produit**

**Nom du produit :** Unités de disque dur Ultra2-SCSI extractibles en fonctionnement

**Numéro(s) de modèle :** D6104A , D6106A, D6107A, D6108A

**Options produit :** N/D

**est conforme aux spécifications de produit suivantes :**

Sécurité : IEC 950:1991 + A1, A2 / EN 60950 (1992) + A1, A2

Interférences électro-magnétiques : CISPR 22:1993 / EN 55022 (1994) - Classe B [1]
EN 50082-1:1992 - Immunité générique
IEC 801-2:1991, 4 kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3:1984, 3V/m
IEC 801-4:1988, 0,5 kV lignes signal, 1 kV lignes alimentation
FCC Titre 47 CFR, Partie 15

**Informations supplémentaires** :

Le produit est conforme aux spécifications des directives suivantes et porte la mention CE en conséquence :

- o Directive 72/23/EEC sur les basses tensions
- o Directive 89/336/EEC sur les interférences électro-magnétiques

1) Ce produit a été testé en configuration standard avec un ordinateur et des périphériques Hewlett-Packard NetServer.

Santa Clara, 19 mai 1998

N. Marrion

Nigel Marrion/Responsable qualité

Contact en Amérique du Nord : Responsable des informations réglementaires produits Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, USA [Téléphone: (415) 857-1501]

Contact européen : Votre bureau de Vente et Services Hewlett-Packard local ou Hewlett-Packard GmbH, Department ZQ / Standards Europe, Herrenberger Straße 130, D-7030 Böblingen (Télécopie: + 49-7031-143143)

# Index


***A***

adresses SCSI, 46
afficher la configuration de la NVRAM, 56
afficher/ajouter/supprimer la configuration, 56
assistance, 67
alimentation en veille, 10
annuler (réinitialiser) la configuration, 56

***B***

boîtier de rack Compaq, 16, 17, 18, 41, 43, 44
boîtier de rack HP, 12, 13, 14, 16, 36, 37, 40

***C***

câble SCSI, 29
cache, 20
cache avant
  rack HP, 40
caches, 45
cadre de cache avant
  rack HP, 40
cadre de face avant, 35
  rack Compaq, 16, 44
  rack HP, 12, 13
  socle, 11
cage des unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement fonctions, 6
cage d'unités de stockage de masse extractibles en fonctionnement
  configuration, 53
  installation, 9, 22
  vérification, 63
canal SCSI A, 58
canal SCSI B, 54
capot 1
  base, 19, 34
  rack Compaq, 41
  rack HP, 20, 36
carte contrôleur SCSI, 54, 65
carte de gestion, 6, 23
carte d'E-S, 25, 29
charnière du cadre, 14
charnière du cadre de face avant, 16, 39
configuration de mémoire de masse non RAID, 54
configuration du stockage de masse, 53
  RAID, 65
configuration JBOD.
configuration non RAID, 53, 54
configuration RAID, 53, 65
connecteur SCSI B, 25, 29


Français

contenu du kit, 5
contrôleur HP NetRAID intégré, 57

***D***
débranchement du NetServer, 10
DEL, 49
  voyant d'état de l'activité, 49
dispositif anti-basculement, 40
dispositif de déverrouillage, 38
dispositif de verrouillage, 16, 39
dispositifs de déverrouillage, 42
documents, 6

***E***
enregistrement de la configuration
  dans la NVRAM, 56
enregistrer la configuration
  dans les unités de disque, 56
entretoises des disques, 45

***F***
faisceau de câbles d'alimentation, 31
feuille isolante, 23
fonctionnement non RAID, 62

***G***
garantie
  limitée sur les accessoires, 67
  sur le matériel, 67
guide des cartes d'extension, 27, 34
guides de lumière, DEL, 51

***H***
HP NetServer LH 3, 1
HP NetServer LH 3r, 1, 6
HP NetServer LH 4, 1
HP NetServer LH 4r, 1, 6
*HP NetServer Ultra2 Hot-swap Hard Disk Drive and Tray User Guide*, 63
HP NetRAID Express Tools, 56, 57
  afficher la configuration de la NVRAM, 56
  afficher/ajouter/supprimer la configuration, 56
  annuler la configuration, 56
  menu Configure, 56
  menu Management, 56
  Ultra2 SCSI, 66
  visualiser la configuration du disque, 56

***I***
identifications SCSI, 46
informations réglementaires, 69

***L***
lecteurs de bande, 54, 65

***M***
menu Configuration, 58
menu Configure, 56
menu Management, 56
message d'erreur, 55, 56, 60
mise hors tension du NetServer, 10
module d'unités extractibles en fonctionnement, 49
modules de disque dur
  vérification, 62
modules de disque dur Ultra2, 49

***N***
NVRAM, 56

***O***
obtenir une assistance, 67
ordre d'amorçage, 58, 61
ordre d'amorçage des cartes, 61
orifices, 23
outils, 6
ouvertures, voyants DEL, 50

***P***
panneau arrière, cage, 23
panneau arrière, cage d'unités, 6
panneau arrière, système, 34
paramètres par défaut, 57
pied anti-basculement, 40
porte de rack, 12, 17
porte du rack, 40, 44
précautions, 4
précautions en cas d'électricité statique, 4, 6
priorité d'amorçage des unités, 55

***Q***
quitter
  HP NetRAID Express Tools, 56
  utilitaire de configuration Symbios, 62
  utilitaire Setup, 59

***R***
rack
  porte, 12, 17, 40, 44
rack Compaq, 7
  boîtier, 42
rack HP
  boîtier, 38, 39
rack HP Rack System/E, 7
rack HP Rack System/U, 7
rack HP Systems, 6, 7
réinitialiser (annuler) la configuration, 56
réparation du matériel
  informations sur la garantie, 67

***S***
sauvegarde des données, 55
SCSI B
  connecteur, 25
sécurité
  empêcher le rack de basculer, 4, 12, 16
  feuille isolante, 23
  guides de lumière, 51
  risque de surchauffe, 45
  risque d'électrocution, 10
  tensions dangereuses, 4
Setup
  utilitaire, 57
sous-menu Boot Device Ordering, 58, 59
sous-menu Boot Device Priority, 58
sous-menu ordre d'amorçage des unités, 59
support de fixation de châssis, 12, 40
supports, 17, 43

***U***
Ultra2 SCSI, 54, 68
unités de disque
  configuration, 53
unités de disque extractibles en fonctionnement
  installation, 45
unités de ventilation, 25
  remise en place, 32
  retrait, 25, 27

Français

utilitaire de configuration Symbios, 59
  démarrage, 60
  écran, 60
  ordre d'amorçage des cartes, 61, 62
  quitter, 62
utilitaire Setup, 57
  lancement, 55
  quitter, 59
utilitaires
  configuration avec Symbios, 59-62
  HP NetRAID Express Tools, 66
  HP NetRAID Express Tools, 56
  Setup, 55

***V***

vérification
  contrôle du canal SCSI B, 55, 57
  installation de cage, 63
  modules de disque dur, 62
  ordre d'amorçage, 58
  ordre d'amorçage des unités non RAID, 59
  paramètres par défaut, 57
vérification du contenu du kit, 5
verrouillage du cadre, 14
View/Add/Delete Configuration, 56
visualiser la configuration
  du disque, 56
voyant DEL d'alimentation, 52
voyant DEL témoin d'activité, 52
voyant d'état de l'activité, 49
  voyants DEL, 49